

Sykepleiernes IKT-kompetanse, er greit nok godt nok?

En pilotundersøkelse

Heidi Bratlie



Masteroppgave ved Institutt for sykepleievitenskap og helsefag,
seksjon for sykepleievitenskap

UNIVERSITETET I OSLO

September 2009



UNIVERSITETET I OSLO
DET MEDISINSKE FAKULTETET
Institutt for sykepleievitenskap og helsefag
Boks 1153 Blindern, 0318 Oslo

Navn: Heidi Bratlie	Dato: 15.09.2009
Tittel og undertittel: Sykepleiernes IKT-kompetanse, er greit nok godt nok? En pilotundersøkelse	
<u>Sammendrag:</u> Formål: Studiens hensikt er å utvikle et datainnsamlingsinstrument for å undersøke egenrapportert IKT-kompetanse hos sykepleierne. Dette instrumentet piloteres i hjemmetjenesten. Litteraturgjennomgang: IKT-kompetanse hos sykepleierne beskrives i litteraturen som et sett ferdigheter, kunnskap og holdninger. Satt inn i politiske og faglige rammer viser litteraturen betydningen sykepleiernes IKT-kompetanse har for kvaliteten på helsehjelpen til pasientene. Innfallsvinklne teknologi, individ og organisasjon viser at initiativene for å fremme sykepleiernes IKT-kompetanse i stor grad er teknisk og instrumentell. Diskusjonen er i mindre grad rettet mot forhold ved sykepleiernes arbeid, og hvordan de best kan tilegne seg den nødvendige IKT-kompetansen. Metode: Studiens design er utforskende, og metoden er kvantitativ. Det er utviklet et datainnsamlingsinstrument som ble pretestet og brukt i en pilotundersøkelse i hjemmetjenesten ut fra et bekvemmelighetsutvalg. Funn: Datainnsamlingsinstrumentet synes å fange sykepleiernes egenrapporterte IKT-kompetanse og faktorer av betydning. Pilotundersøkelsen viser at reliabiliteten i instrumentet er god gjennom de operasjonelle definisjonene og utforming av spørsmål. Materialet belyser problemstillingen og validiteten vurderes derfor å være god. Utøvende sykepleiere rapporterer at de er fornøyd med sin IKT-kompetanse, og alder hadde betydning for denne vurderingen. Samtidig viser undersøkelsen at de deler pålogging med andre, i hovedsak vikarer. Opplæringen ser ut til å være lite systematisk i forhold til elektronisk pasientjournal (EPJ), og det rapporteres også om lite opplæring i grunnleggende ferdigheter og kunnskap om IKT. Egenrapporteringen viste at utøvende sykepleiere og ledere bruker de kliniske systemene ulikt, de rapporterer også ulikt når det gjelder hva IKT kan bidra til i arbeidet. Dette belyser ferdigheter, kunnskap og holdninger hos sykepleierne, samt forhold ved arbeidsplassen. Konklusjon: Datainnsamlingsinstrumentet bidro til å fremskaffe kunnskap om sykepleiernes IKT-kompetanse og konteksten sykepleierne virker i som kan ha betydning for deres IKT-kompetanse. Undersøkelsen peker på behov for mer forskning på sammenhengen mellom forhold ved arbeidsplassen og sykepleiernes bruk av IKT. Det vil kunne bidra til økt fokus på sykepleiernes IKT-kompetanse.	
Nøkkelord: Sykepleiere, hjemmetjenesten, IKT-kompetanse, datainnsamlingsinstrument, pilotundersøkelse	



UNIVERSITETET I OSLO
DET MEDISINSKE FAKULTETET
Institutt for sykepleievitenskap og helsefag
Boks 1153 Blindern, 0318 Oslo

Name: Heidi Bratlie	Date: 15.09.2009
Title and subtitle: ICT-competencies among nurses, is fair enough, good enough? A pilot study.	
<u>Abstract:</u> Purpose: The purpose of this study is to develop a survey questionnaire to elicit nurses' self reported ICT-competence. It was piloted in the home care services. Literature review: The literature review of ICT-competencies among nurses focus on a mix of skills, knowledge and attitudes. From a political and professional perspective, the literature review points out the importance of ICT-competencies among nurses as important to improve quality care and patient safety. Discussions of ICT-competencies among nurses from the perspective of technology, individual and organization, the literature indicates that the prevailing approach to improve ICT-competencies have been technical and instrumental in nature. Method: The study has an explorative design, and the method is quantitative. An survey questionnaire to collect data was developed, pre-tested and piloted in the home care services. Findings: The data collection instrument showed good ability to assess nurses' self reported ICT-competencies. The questionnaire shows good reliability regarding to operational definitions and flow of the questions. The empirical data contribute to elaborate the research problem and as such the instrument show validity. Age turned out to be important for how nurses consider their own ICT-competencies. Staff nurses report that they are satisfied with their own ICT-competencies. At the same time, they share user ID, most often with temporary staff. Introduction and on-the-job-training was reported as non-systematic regarding electronic patient record (EPR) and also reported as poor for training basic computer skills and knowledge. Using computer systems in accordance to skills, knowledge and attitude, the nurses self reporting exposed difference between staff nurses and nurses in leadership roles. Conclusion: The data collection instrument was useful to obtain knowledge about nurses and the context of nursing, having significance for their ICT-competencies. In order to increase the focus on ICT-competencies among nurses, the findings in this study suggest further research on the aspect of the use of clinical information systems in relation to local challenges.	
Key words: Nurses, home care services, ICT-competencies, survey questionnaire, pilot study	

Innholdsfortegnelse

1. INNLEDNING.....	1
1.1 BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA.....	2
1.2 VALG AV FELT FOR OPPGAVEN	4
1.3 STUDIENS HENSIKT OG PROBLEMSTILLING	5
1.3.1 Studiens avgrensning	5
1.4 OPPGAVENS OPPBYGNING	6
2. LITTERATURGJENNOMGANG.....	8
2.1 IKT I HELSETJENESTEN	9
2.1.1 Politiske føringer	11
2.1.2 Kliniske informasjonssystemer.....	13
2.1.3 Fagstøtte og fagutvikling	17
2.1.4 IKT-kompetanse og opplæring.....	18
2.2 HJEMMETJENESTEN.....	27
2.3 SYKEPLEIEREN	31
2.4 OPPSUMMERING AV KAPITTEL 2	36
3. DESIGN OG METODE.....	38
3.1 STUDIENS DESIGN	38
3.2 METODEVALG	39
3.2.1 Valg av litteratur.....	40
3.3 UTVIKLING AV DATAINNSAMLINGSINSTRUMENT	41
3.3.1 Spørsmålsutvikling.....	44
3.3.2 Svaralternativ.....	46

3.3.3	<i>Lay out</i>	47
3.3.4	<i>Gjennomføring av pretest</i>	48
3.4	UTVALG.....	48
3.5	GJENNOMFØRING AV PILOTUNDERSØKELSEN.....	49
3.6	FORSKNINGSETISKE OVERVEIELSER.....	50
4.	PRESENTASJON AV FUNN	51
4.1	KARAKTERISTIKA VED RESPONDENTENE	51
4.1.1	<i>Oppsummering</i>	55
4.2	SYKEPLEIERNES EGENRAPPORTERTE IKT-KOMPETANSE	55
4.2.1	<i>Sykepleiernes egenrapporterte IKT-ferdigheter</i>	58
4.2.2	<i>Sykepleiernes egenrapporterte IKT-kunnskap</i>	60
4.2.3	<i>Sykepleiernes egenrapporterte holdninger til IKT</i>	62
4.2.4	<i>Sykepleiernes vurdering av tilrettelegging for IKT på arbeidsplassen</i>	65
4.3	VURDERING AV DATAINNSAMLINGSINSTRUMENTET	70
4.3.1	<i>Oppsummering</i>	73
4.4	OPPSUMMERING KAPITTEL 4.....	74
5.	DISKUSJON	75
5.1	SYKEPLEIERNE I HJEMMETJENESTEN	75
5.2	VURDRING AV SYKEPLEIERNES IKT-KOMPETANSE.....	77
5.2.1	<i>Egenrapporteringen av sykepleiernes IKT-ferdigheter</i>	78
5.2.2	<i>Egenrapporteringen av sykepleiernes IKT-kunnskap</i>	81
5.2.3	<i>Egenrapporteringen av sykepleiernes holdninger til IKT</i>	82
5.2.4	<i>Arbeidsplassens betydning for sykepleiernes IKT-kompetanse</i>	85
5.3	DATAINNSAMLINGSINSTRUMENTET	88

5.3.1	<i>Oppsummering</i>	90
5.4	OPPSUMMERING AV KAPITTEL 5	90
6.	KONKLUSJON	92
6.1	OMRÅDER FOR VIDERE STUDIER.....	93

VEDLEGG

VEDLEGG 1 FORESPØRSEL OM TILGANG TIL FORSKNINGSFELTET

VEDLEGG 2 INFORMASJONSBREV TIL RESPONDENTENE

VEDLEGG 3 SPØRRESKJEMAET

VEDLEGG 4 FREKVENSFORDELING AV ALLE SPØRSMÅLENE

FIGURER

FIGUR 1	FORHOLD MELLOM IKT-KOMPETANSE OG NIVÅ FOR PRAKSIS	22
FIGUR 2	OPPBYGGING I FAGPLANEN TIL DATAKORTET HELSE	27
FIGUR 3	KIRKEVOLD'S (1997) ILLUSTRASJON AV PERSONLIG KOMPETANSE.....	35
FIGUR 4	FØRSTE KATEGORISERING I UTVIKLINGEN AV DATAINNSAMLINGSINSTRUMENTET	45
FIGUR 5	PÅVIRKNINGSFAKTORENE I EN SPØRRESKJEMAUNDERSØKELSE (HARALDSEN, 1999).....	47

TABELLER

TABELL 4.1.1	STILLINGSFORDELING I UTVALGET (N=33)	54
TABELL 4.1.2	ALDER OG KJØNNFORDELING I UTVALGET (N=33).....	55
TABELL 4.1.3	VIDEREUTDANNINGG SETT I FORHOLD TIL STILLING OG ALDER (N=13)	55
TABELL 4.1.4	RESPONDENTENES ARBEIDSLENGDE I HJEMMETJENESTEN (N=33)	56

TABELL 4.1.5 RESPONDENTENES ANSETTELSESFORHOLD (N=33)	56
TABELL 4.2.1 IKT-OPPLÆRING OG IKT-ERFARING FØR BRUK AV IKT I JOBB (N=33).....	57
TABELL 4.2.2 ER RESPONDENTENE FORNØYD MED SIN IKT-KOMPETANSE (N=31)	58
TABELL 4.2.3 RESPONDENTENES EGENRAPPORTERTE BRUK AV IKT PÅ JOBB (N=33)	59
TABELL 4.2.4 RESPONDENTENES EGENRAPPORTERTE BRUK AV IKT HJEMME (N=33)	60
TABELL 4.2.1.1 NØDVENDIG KJENNSKAP OG FERDIGHETER I BRUK AV IKT (N=33)	61
TABELL 4.2.2.1 HVEM RESPONDENTENE DELER PÅLOGGING MED (N=31).....	62
TABELL 4.2.2.2 STYRENDE LOVER, KONFIDENSIALITET OG TAUSHETSPLIKT (N=17)	63
TABELL 4.2.2.3 STYRENDE LOVER, KONFIDENSIALITET OG TAUSHETSPLIKT (N=14)	64
TABELL 4.2.3.1 RESPONDENTENES EGENRAPPORTERTE HOLDNINGER TIL IKT (N=33)	65
TABELL 4.2.3.2 IKTs BIDRAG I SYKEPLEIERNES ARBEID (N=33).....	66
TABELL 4.2.4.1 RESPONDENTENES EGENRAPPORTERTE IKT-OPPLÆRING PÅ JOBB (N=31)	67
TABELL 4.2.4.2 HVEM RESPONDENTENE SELV BER OM DATAHJELP (N=31)	68
TABELL 4.2.4.3 ARBEIDSPLASSENS TILRETTELEGGING FOR IKT-KOMPETANSE (N=17).....	69
TABELL 4.2.4.4 ARBEIDSPLASSENS TILRETTELEGGING FOR IKT-KOMPETANSE (N=14).....	69
TABELL 4.2.4.5 IKTs PÅVIRKNING PÅ KOORDINERING OG KONTINUITET (N=17).....	70
TABELL 4.2.4.6 IKTs PÅVIRKNING PÅ KOORDINERING OG KONTINUITET (N=14).....	71
TABELL 4.3.1 UBESVARTE SPØRSMÅL (N=33)	73

1. INNLEDNING

Sykepleierne arbeider i kunnskapsbedrifter og kompetanse er et begrep som man lett kobler til yrkesgruppen. I denne masteroppgaven er tema sykepleiernes IKT-kompetanse. Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) er innført som et viktig verktøy i helsevesenet. eHelse gir nye muligheter for hvordan helsevesenet kan imøtekomme befolkningens behov for helsetjenester, men stiller også krav til nye ferdigheter (IPTs, 2004). IKT-kompetanse er i dag grunnleggende for utøvelse av sykepleie og for kommunikasjon og informasjonsutveksling med andre aktører rundt pasienten. Sist, men ikke minst er IKT viktig i kunnskapsinnhenting- og utvikling. Slik fungerer IKT-kompetanse som grunnlag for det som kan betegnes som mer direkte sykepleiefaglig kompetanse.

Sykepleiernes egenrapporterte IKT-kompetanse kan få viktige aspekt ved temaet frem i lyset, og kan slik være et kunnskapstilfang til helsevesenet. Innfallsvinkelen er lite benyttet i studier som omhandler sykepleiere og IKT, og det finnes derfor lite empirisk materiale med denne innfallsvinkelen.

Sykepleiefaget er forankret i humanitære verdier (ICN, 2001) og teknologi kan oppleves fjernt (Sandelowski, 1998). For at utviklingen av kunnskapsbasert praksis skal lykkes må teknologi, individ og organisasjon ses i et hele (Simpson, 2007). I denne mastergradsoppgaven er det sykepleierne i hjemmetjenesten som undersøkes. Denne delen av helsevesenet har fått liten oppmerksomhet i Norge, også når det gjelder forskning innen IKT.

Tjenesten har spesielle utfordringer i form av sammensatte arbeidsoppgaver og organisasjonsform (Sosial- og helsedirektoratet, 2006). Presset på tjenesten har økt i takt med endringer i samfunnet generelt og helsevesenet spesielt. Det er nærliggende å undersøke nettopp sykepleiernes IKT-kompetanse fordi den vil ha betydning for kvaliteten på helsehjelpen til pasientene, og kan også ha innvirkning på pasientsikkerheten. I fremtiden vil utfordringene vi ser i tjenesten stå ovenfor i dag bli enda tydeligere med færre tilgjengelige sykepleiere, og mer utstrakt bruk av teknologi (Simpson, 2007). Sykepleierne er den yrkesgruppen i tjenesten med høyest fagkompetanse og besitter leder- og koordineringstillinger så vel som utøvende- og administrerende roller.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

I tråd med politiske føringer benytter kommuner IKT i pleie- og omsorgstjenesten. Elektroniske løsninger fremmes som et satsningsområde for bedre samhandling slik det kommer frem i strategiplanen for IKT, Samspill 2.0 (Helsedirektoratet, 2008). Satsingen på elektroniske løsninger er også et ledd i arbeidet for økt effektivitet og bedre kvalitet på helsetilbudet til pasientene i fremtiden, slik det fremkommer i Samhandlingsreformen (Regjeringen, 2009). Helsemyndighetene uttaler at samhandling er nødvendig for å kunne yte god helsehjelp og at en utbygging av kompetansen i kommunene må komme (ibid). Med slike politiske føringer er IKT-kompetanse nødvendig for at sykepleierne skal kunne oppfylle sitt samfunnsmandat.

I Stortingsmelding 25 (Helse- og omsorgsdepartementet, 2006) påpekes et behov for mer kompetanse i kommunehelsetjenesten fordi det i dag er en lav andel personell med høyere utdanning i den kommunale omsorgstjenesten. I fremtiden vil det bli flere brukere som stiller høyere krav til tjenesten (ibid). IKT-kompetanse er i denne sammenhengen viktig fordi kravene til sykepleierne vil endres i takt med utviklingen. Med elektronisk pasientjournal (EPJ) som et sentralt samhandlingsverktøy er det viktig at sykepleierne i hjemmetjenesten innehar nødvendig IKT-kompetanse. Hjemmetjenesten er et viktig ledd i behandlingskjeden, og mangel på IKT-kompetanse hos sykepleierne kan gjøre tjenesten til et svakt ledd i denne kjeden. Dette vil igjen kunne få konsekvenser for kvaliteten på helsetjenesten og derfor også medføre en samfunnsøkonomisk belastning. Utviklingen av eHelse vil medføre utvidet bruk av teknologiske hjelpemidler i fremtiden. Eksempler er håndholdte datamaskiner, kalt personlige digitale assistenter (PDA), smarthusløsninger, telemedisin og medisinskteknologisk utstyr (ibid). Fremstillingen viser at politiske planer er på plass og omfattende teknologiske løsninger er delvis i bruk, og vil i større utstrekning tas i bruk i fremtiden.

Etterhvert som IKT har blitt implementert i helsetjenesten har det utviklet seg til å bli en selvfølgelig del av arbeidshverdagen for sykepleierne, og det kan se ut som det er tatt for gitt at sykepleierne har grunnleggende ferdigheter i bruk av IKT (Smith Wright, 2004). Lorenzi (1998, 1999, 2000, 2008) har lenge vært opptatt av at menneskelige og organisatoriske aspekt har blitt satt i bakgrunnen når helsevesenet har tatt i bruk IKT. Allerede i 1993 satte IMIA ned en arbeidsgruppe som hadde til hensikt å se på menneskelige og organisatoriske

forhold i forbindelse med IKT i helsevesenet (Lorenzi, 1999). I utviklingen av IKT i helsevesenet har det allikevel vært fokus på hvordan brukerne av IKT opplever sin kompetanse og hva de trenger av opplæring og støtte.

Mye ressurser er brukt til utvikling av kliniske informasjonssystem som brukes i helsevesenet. Det er en viktig prioritering, men systemene må være støttende til sykepleiernes arbeidsprosesser for å bistå i å nå målet om bedre kvalitet og effektivitet på pasienttilbudet. Vi trenger kunnskap om sykepleiernes oppfatning av egen IKT-kompetanse for å belyse ulike faktorer som kan ha betydning for utnyttelsen av IKT i hjemmetjenesten.

Flere aktører løfter frem IKT som viktig for utviklingen av helsevesenet. Regjeringen og Kommunesektorens interesse- og arbeidsgiverorganisasjon (KS) har inngått en avtale, Kvalitetsavtale regjeringen og KS (Helse- og omsorgsdepartementet, 2006). Målet er å høyne kvaliteten på tjenestetilbudet og å skape en mer aktiv omsorgsprofil. I avtalen påpekes det at bruk av elektroniske løsninger kan bidra til et bedre lokalt helsetilbud. KS har også inngått et samarbeidsprosjekt med Norsk Sykepleierforbund (NSF), ELIN-k. Målsettingen er å skape en bedre samhandling i helsetjenesten, effektivisere og kvalitetssikre informasjonsoverføring og kommunikasjon, samt friggi tid til direkte arbeid med pasientene (NSF, 2006). ELIN-k er integrert i Helsedirektoratets strategiplan for perioden 2008-2013 (Helsedirektoratet, 2008). Dette er eksempler på at det er fokus på utviklingen innen IKT også innenfor kommunehelsetjenesten.

Fremme av IKT på makronivå slik det er vist over er nødvendig. Parallelt bør fokus på mikronivå også eksistere. Ansvar for at sykepleierne har nødvendig kompetanse til å utføre arbeidet på forsvarlig måte hviler både på arbeidsgiver og arbeidstaker. Arbeidsgiver har ansvar for at helsepersonell får nødvendig etter- og videreutdanning, arbeidstaker på sin side plikter å innhente hjelp der egen kunnskap ikke er god nok (Kommunehelseloven, 1982; Helsepersonelloven, 1999). Om IKT-kompetanse defineres av arbeidsgiver og arbeidstaker som en del av sykepleiernes fagspesifikke kompetanse vil ha betydning. Empirisk materiale finnes når det gjelder sykepleiernes tekniske IKT-kunnskap (Hobbs, 2002; Staggers, Gassert & Curran, 2002; Curran, 2003). Andre faktorer hos sykepleieren og arbeidsplassen som kan påvirke hvordan IKT nyttiggjøres har i mindre grad blitt undersøkt. Dette kan tolkes som en underkommunikasjonen av kompleksiteten i IKT som fagområde. Blant annet vet vi lite om hvordan sykepleierne som sluttbrukere av datasystemet opplever funksjonaliteten (Rigby,

Hulm, Detmer & Buccoliero, 2007). Problemer kan være forårsaket av at datasystemet ikke treffer sluttbrukernes behov så vel som at sluttbrukerne har for dårlig IKT-kompetanse. I arbeidet mot bedre samhandling i helsetjenesten kan sluttbrukernes egenrapportering av sin IKT-kompetanse også bidra til å belyse om innføringen av IKT har vært vellykket.

Slik jeg her skisserer her er det viktig å undersøke IKT-kompetansen fordi det kan se ut som det eksisterer et gap mellom praksisverden og overordnede planer for helsetjenesten. Slik utpeker det seg noen sentrale trekk som kan ha betydning for IKT-kompetansen hos sykepleiere i hjemmetjenesten. Denne studiens prosjekt er derfor å forstå mer av kompleksiteten i sykepleiernes IKT-kompetanse gjennom deres egenrapportering.

1.2 Valg av felt for oppgaven

Utgangspunkt for valg av felt for oppgaven er egen erfaring og interesse. Tidlig i arbeidet fant jeg at temaet sykepleiere og IKT-kompetanse har fått liten oppmerksomhet i forskningen, spesielt i Norge. Med økte krav om effektivitet og kvalitet i helsevesenet vil hjemmetjenesten være et svært viktig felt i årene som kommer. Det pekes på en forventet satsing på kommunehelsetjenesten i Stortingsmelding 25 (Helse- og sosialdepartementet, 2006). Dette følges opp i den nye samhandlingsreformen (Regjeringen, 2009). Helseminister Bjarne Håkon Hanssen uttalte under arbeidet med samhandlingsreformen:

Regjeringen foreslår å etablere et statsforetak for IKT i helse- og omsorgssektoren med virkning fra 1. juli 2009. – Dette er en forutsetning for at vi i statlig regi skal få til en sikker og enhetlig kommunikasjon mellom aktørene i helse- Norge, og er det første store skrittet i gjennomføringen av samhandlingsreformen (Helse- og sosialdepartementet, pressemelding, 15/5-2009).

En sannsynlig konsekvens for hjemmetjenesten vil bli økte krav til bruk av IKT, noe som også medfører økte krav til sykepleiernes IKT-kompetanse. Noe av utfordringene i hjemmetjenesten består av at de ansatte har ulik bakgrunn, både når det gjelder utdanning og erfaring. Med ansatte uten helsefaglig utdanning er det spesielt viktig at gode rutiner eksisterer for å ivareta kvaliteten på pasientbehandlingen. At de ansatte arbeider mye alene med pasientene forsterker dette behovet, spesielt når helsetjenesten utvikler seg i retning av at pasientene i større grad enn tidligere behandles i hjemmet. Her er sykepleierne viktige som den yrkesgruppen med høyest utdanning i tjenesten. Utfordringene ligger på flere nivå og jeg

anser det som viktig å sette fokus på hjemmetjenesten når det gjelder sykepleiernes IKT-kompetanse. Dette ligger som grunnlag for at hjemmetjenesten er valgt som felt for oppgaven.

1.3 Studiens hensikt og problemstilling

Sykepleiernes fire grunnleggende ansvarsområder er fremme helse, forebygge sykdom, gjenopprette helse og lindre lidelse. Behovet for sykepleie er universelt. Denne beskrivelsen er hentet fra ICNs etiske regler for sykepleie (2001) og sammenfatter sykepleiernes faglige ansvar. For at sykepleierne skal oppfylle sitt samfunnsmandat er det nødvendig at yrkesgruppen imøtekommer krav om bruk av IKT slik det kommer frem i Strategiplanen Samspill 2.0 (Helsedirektoratet, 2008)

Sykepleierne har det faglige ansvaret i hjemmetjenesten i tillegg til å inneha ledelses- og administrasjonsoppgaver. Deres IKT-kompetanse vil naturlig ha betydning for hvordan teknologiske løsninger nyttiggjøres. Dette genererer et behov for å undersøke sykepleiernes forhold til bruk av IKT og deres IKT-kompetanse.

Hensikten med studien er derfor å utvikle et datainnsamlingsinstrument som fanger sykepleiernes egenrapporterte IKT-kompetanse.

Studiens problemstilling: Hvordan vurderer sykepleierne egen IKT-kompetanse og hvilke faktorer mener de påvirker IKT-kompetansen?

For å få svar på problemstillingen har jeg fokusert på følgende komponenter:

Har demografiske forhold betydning for hvordan sykepleierne vurderer egen IKT-kompetanse?

Hvor viktig mener sykepleierne IKT-verktøy er i arbeidet, og hvordan vurderer de sin IKT-kompetanse innenfor ulike kunnskapsområder?

Hvilke faktorer mener sykepleierne påvirker hvordan de nyttiggjør og bruker IKT?

1.3.1 Studiens avgrensning

Sykepleieperspektivet vil naturlig påvirke hva begrepet IKT-kompetanse rommer i denne studien. I utgangspunktet ønsket jeg å begrense litteratursøk til hjemmetjenesten da det er

store ulikheter mellom sykepleiernes arbeidsfelt- og metode innen de forskjellige delene av helsevesenet. Fordi det er lite forskning på IKT-kompetanse hos sykepleiere generelt, og på sykepleiere i hjemmetjenesten spesielt, har dette vært vanskelig. Tross i ulikheter innen helsesektoren vil studier fra sykehus belyse forhold i hjemmetjenesten når det gjelder oppgavens tema. Når det gjelder norske studier er tilfanget lite, det har ført til at litteraturgrunnlaget i hovedsak bygger på internasjonale studier. Studier som belyser norske forhold er i så stor grad som mulig trukket inn.

Hovedfokus i litteraturen som foreligger er på IKT-ferdigheter og kunnskap (Hobbs, 2002; Staggers et al, 2002; Curran, 2003; American Health Information Management Association/American Medical Informatics Association (AMIA/AHIMA), 2008). Menneskelige og organisatoriske faktorer har flere påpekt som viktige i sammenheng med teknologiutnyttelsen (Lorenzi, 1995, 1998; 1999; 2000; Simpson, 2007). Sykepleieledere har også en viktig rolle i bruk og utnyttelse av teknologien (Moen, 2001; Mays, Kelley & Sandford, 2008). Derfor vil arbeidsgivers rolle og opplæring ha en vesentlig plass i studien sammen med sykepleiernes egen vurdering av sine IKT-ferdigheter og kunnskap.

Avgrensninger for studien er også i forhold til at dette er en mastergradsoppgave. Hvor mye tid og ressurser jeg har tilgjengelig er tatt hensyn til i planleggingen av studien. Et realistisk bilde av egne ressurser til gjennomføring av arbeidet er viktig og jeg anser utvikling av instrument og pilottesting av dette som gjennomførbart for mastergradsoppgaven.

1.4 Oppgavens oppbygning

Kapittel 2 inneholder studiens litteraturgjennomgang. Her redegjøres først for politiske føringer for IKT i helsevesenet med en oversikt over teknologiens rolle i utviklingen av det moderne helsevesen. Implikasjoner dette har for tjenesten og sykepleierne følger. Videre redegjøres det for informasjon og kommunikasjon i sykepleiernes arbeid. Kompetanse er et nøkkelement i oppgaven og belyses med sykepleiefaglig vinkling. Videre blir begrepet IKT-kompetanse behandlet før det avslutningsvis redegjøres for eksisterende opplæringsprogram for IKT og sykepleiere.

I Kapittel 3 presenteres metodiske overveielser og studiens utforming. Utviklingen av datainnsamlingsinstrumentet står sentralt

I kapittel 4 presenteres funn fra pilotundersøkelsen, disse utgjør materialet som er grunnlag for diskusjonen. Videre presenteres hvordan datainnsamlingsinstrumentet fungerte i forhold til intensjonene.

Kapittel 5 inneholder diskusjon av materialet som pilotundersøkelsen fremskaffet. Hvilke tendenser undersøkelsen viser som kan bidra til større kunnskap om sykepleiernes IKT-kompetanse står sentralt. Videre vurderes datainnsamlingsinstrumentet, og begrensninger ved studien summeres kort.

Kapittel 6 inneholder konklusjon og peker på områder som kan være aktuelle for videre studier.

2. LITTERATURGJENNOMGANG

IKT har betydelig innvirkning på sykepleietjenesten. Innføring av IKT er en del av organisasjonsutviklingen (Ruland, 2000; Moen, 2001) og påvirker både organisasjonen og de som arbeider der. Arbeidsrutiner endres, infrastrukturen skal tilpasses nye behov og verktøy. Teknologien gir mulighet for effektivisering, samtidig som det moderne helsevesenet er mer omfattende og komplisert enn før innføringen av teknologi. Utfordringer finnes på mikro- og makronivå og for å få full unyttelse av IKT må både teknologi, organisasjon og individ ses i et hele. Lorenzi (1998; 1999; 2000, 2008) har vært opptatt av at menneskelige og organisatoriske faktorer har fått for lite oppmerksomhet, og at det er problematisk at teknologien har fått så stor plass. Når det gjelder definisjoner på hva IKT-kompetanse hos sykepleierne er, viser litteraturen variasjoner. Saranto & Hovenga (2004) finner i sin review av artikler rettet mot IKT og helsepersonell at definisjoner er varierende og lite samsvarende. De finner at ferdigheter, kunnskap og holdninger er knyttet til definisjoner av IKT-kompetanse. Også Hobbs (2002) finner tilsvarende i sin review av datainnsamlingsinstrumenter brukt for å undersøke sykepleieres IKT-kompetanse. Definisjonene varierer, men felles er at ferdigheter, kunnskap og holdninger benyttes som kategorier. Lorenzi, Saranto & Hovenga og Hobbs peker på forhold som bygger opp under behovet for mer oppmerksomhet mot sykepleiernes IKT-kompetanse. Sett i et samfunnspektiv gir Statistisk Sentralbyrå (2007) en beskrivelse som viser betydningen av IKT:

Informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) er sentral i utviklinga til økonomien. Omgrepet "informasjonssamfunnet" gjev eit bilete av IKT og store endringar i samfunnet. Sjølv om denne utviklinga ikkje skulle utgjera eit epokeskifte, er IKT likevel ei samfunnsendrande kraft. IKT påverkar i stendig raskare tempo innhald og utforming av varer og tenester. IKT endrar også organiseringa av næringar. Samstundes påverkar IKT tilhøva for menneskeleg samhandling og kontakt. IKT har sosial, politisk og kulturell innverknad på nordmenns daglegliv (Statistisk Sentralbyrå, 10/5-2008).

Litteraturen som benyttes i denne studien er valgt ut fra relevans til sykepleierne i hjemmetjenesten og deres IKT-kompetanse. Gjennom litteraturen finner jeg at det er enighet i at ferdigheter, kunnskap og holdninger er hovedelementer i begrepet IKT-kompetanse (Hobbs 2002; Staggers, Gassert, Curran (2002); Hovenga 2003; Saranto & Hovenga, 2004).

På dette grunnlaget brukes IKT-kompetanse som overordnet begrep i denne studien med fokus på ferdigheter, kunnskap og holdninger.

Jeg vil i dette kapittelet beskrive og utdype temaet IKT-kompetanse hos sykepleierne ved å oppsummere litteraturen. Utviklingen av IKT i helsevesenet og betydningen politiske føringer har for utviklingen av IKT i tjenesten presenteres. Videre vil teknologiens betydning for informasjon og kommunikasjon i hjemmetjenesten redegjøres for, etterfulgt av begrepet IKT-kompetanse og opplæring i IKT. Konteksten sykepleierne virker i har betydning for IKT-kompetansen, det har også sykepleiernes rolle i organisasjonen og i samfunnet. Disse forholdene redegjøres for sist i kapittelet. Tilnærmingen er valgt for å vise at IKT-kompetanse hos sykepleierne er et sammensatt tema, og gir grunnlag for å se på sykepleiernes IKT-kompetanse gjennom egenrapportering.

2.1 IKT i helsetjenesten

Teknologien sies å være en revolusjon som har større innvirkning på samfunnet enn den industrielle revolusjonen (Rigby et al, 2007). Uansett hvor i helsetjenesten sykepleiere har sitt virke i dag vil IKT være en viktig del av arbeidet. På 1960 tallet var sykepleierne allerede med i prosjekter, men det tok tjue år før den første internasjonale konferansen for sykepleiere og IKT så dagens lys (Scholes, Tallberg & Pluyter-Wenting, 2000). I Norge var Florenceprosjektet (1983-1987) det første forskningsprosjektet som tok for seg sykepleiere og IKT. Målet med prosjektet var å finne ut hvordan et datasystem kunne støtte sykepleiernes arbeid (Bratteteig, 2004). Prosjektet var politisk initiert og bygget på en grunntanke om at de som lager og selger datasystemene kan ha for stor innflytelse på hvordan arbeidsplassen påvirkes når IKT innføres istedet for at de er basert på profesjonens eget kunnskapsgrunnlag og behov (ibid). Problematikken er like aktuell i dag, Florenceprosjektet viser at det var en tidlig bevissthet rundt sykepleiernes arbeid og teknologi.

Til å begynne med var IKT til støtte i administrativt arbeid med vaktplaner og økonomiske planer (Ruland 2000). Etterhvert ble kliniske informasjonssystemer etablert og vi har på kort tid gått fra å ha noen få stasjonære maskiner på kontoret med enkle dokumentasjonsprogram til raskt og skulle benytte mer avansert teknologi og omfattende program. I et historisk perspektiv er internett et revolusjonerende hjelpemiddel. Parallelt med den teknologiske

utviklingen er sykepleiernes dokumentasjonsplikt lovfestet (Helsepersonelloven, 2001), og antall pasienter som mottar helsehjelp er større enn noengang (Statistisk Sentralbyrå, 2007). I dag ses IKT som et middel for å opprettholde og utvikle kvaliteten på helsetjenestene samtidig som det er et middel til effektivisering. Visjonen for strategiplanen Samspill 2.0 (2008-2013) er helhetlige pasient- og brukerforløp gjennom elektronisk samhandling (Helsedirektoratet, 2008). Dette viser at IKT er pilaren i samhandlingsplanene og sykepleierne i hjemmetjenesten er her viktige aktører. IKT er en del av sykepleiernes hverdag og IKT-kompetanse bør som følge av det ha status som en del av den grunnleggende fagkompetansen til sykepleierne.

I de senere årene har IKT-kompetanse fått mer oppmerksomhet. International Medical Informatics Association (IMIA) er en uavhengig organisasjon som har som målsetting blant annet å fremme IKT i helsevesenet. IMIA ble dannet i 1967, da flere land gikk i gang med å utvikle opplæringsprogram for helsepersonell (IMIA, 2/6-2008). Gjennom årene har IMIA utviklet anbefalinger for hva helsepersonell behøver av IKT-kompetanse på forskjellig nivå. IMIA sier i sin strategiske plan i dag at de ønsker å være en ”bro til fremtiden” (ibid). Tidlig på åttitallet ble det klart at sykepleierne trengte et internasjonalt forum for IKT-utvikling og IMIA satte opp en ”special interest group” som skulle jobbe med dette fagfeltet (Scholes et al 2000). I dag arbeider IMIA-NI (IMIA-nursing informatic) etter følgende spesifikke mål:

Explore the scope of Nursing Informatics and its implication for health policy and information handling activities associated with evidence based nursing practice, nursing management, nursing research, nursing education, standards and patient (or client) decision making and the various relationships with other health care informatics entities (IMIA-NI, 27/8-2009)

Selv med nasjonalt og internasjonalt fokus på IKT i helsevesenet har det tatt lang tid å få satt sykepleiernes IKT-kompetanse på dagsorden hos myndighetene og utdannings- og helseinstitusjonene i Norge. Et aspekt som forsterker behovet for IKT-kompetanse hos sykepleierne er at pasientene benytter teknologien til å skaffe seg kunnskap om egen sykdom og behandling (Ruland, 2000). Sykepleierne er en del av det samme teknologiske samfunnet som pasientene og dette stiller nye krav. Som en følge av at pasientene i størst mulig grad skal behandles der de bor (Helse- og omsorgsdepartementet, 2006), må det antas at eHelse vil påvirke utviklingen i hjemmetjenesten og bidra til nye utfordringer for sykepleierne.

Det påpekes at sykepleiere har et omfattende behov for teknologisk kunnskap om blandt annet datamaskinens prosessor, prinsipp for programmering eller begrep som forteller om hastighet, kapasitet og lagring av data (Ruland, 2000). Dette bør nyanseres, også sett i forhold til at sykepleiere kan anses å være en gruppe som er mer humanistisk enn teknisk rettet. Barnard & Sandelowski (2001) hevder at det eksisterer en polarisering mellom det humanistiske og det teknologiske i sykepleiefaget. De argumenterer for at teknologien bør inngå som en del av sykepleiernes profesjonelle identitet. Sett i lys av Barnard & Sandelowski kan det argumenteres for at sykepleiere som arbeider klinisk vil komme i situasjoner hvor innsikt i teknologien er nødvendig for å kunne være en aktiv part i utviklingen av eget arbeidsfelt. Utviklingen innen IKT skjer raskt, samtidig som behovene i helsetjenesten endrer seg. Ved å overlate avgjørelser når det gjelder denne utviklingen til informatikere, kanskje uten sykepleiefaglig kompetanse, vil sykepleierne ha mindre styring og innflytelse over utviklingen av eget arbeidsfelt. At alle sykepleiere skal være aktive i utvikling av relevant teknologi er ikke realistisk ut fra både yrkesgruppens generelle interesse for teknologi og deres yrkesrolle. Men det bør være noen sykepleiere som innehar kunnskap nok, og som befinner seg i roller som gjør at de har en reell mulighet for å påvirke utviklingen av eget arbeidsfelt. Staggers et al (2002) har utviklet en modell for å kategorisere hva som er nødvendig IKT-kompetanse ut fra rollen sykepleieren har. Modellen kan benyttes for å plassere nivå i forhold til nødvendig kompetanse. Den bidrar også til en nyansering av Rulands (2000) påpeking av på at sykepleiere har et omfattende behov for teknologisk kunnskap.

Litteraturen viser at det eksisterer ulike syn på hva sykepleierne trenger av teknologisk kunnskap i dagens helsetjeneste, og det kan se ut til at IKT som verktøy for å fremme kunnskapsbasert praksis har for dårlig forankring i helsetjenesten.

2.1.1 Politiske føringer

Overordnede planer vil også ha betydning for hvordan IKT forankres i helsetjenesten. I Norge kom ”Mer helse for hver bIT – Informasjonsteknologi for en bedre helsetjeneste” i 1996 som den første politiske planen hvor IKT var innlemmet. Internasjonalt var Norge en av de første som la politiske føringer for IKT-utviklingen i helsevesenet. Handlingsplanen var visjonær med blant annet utvikling av informasjonssystemer, pasient- og publikumstjenester,

standardisering, kodeverk, informasjonssikkerhet og regelverksutvikling som innsatsområder. I tillegg var forskning, utdanning og kompetanseutvikling en del av handlingsplanen (Helse- og omsorgsdepartementet, 1996). Den strategiske satsingen på IKT i den første handlingsplanen ble fulgt opp i årene etter. Nasjonal helseplan (2007-2008) tar opp at det er fare for at kommunene får for liten innflytelse i utviklingen av IKT-samarbeidet med helseforetakene, og at dette kan føre til at løsninger i for stor grad blir bestemt ut fra prosesser i spesialisthelsetjenesten (Helse- og omsorgsdepartementet, 2006). Den nye samhandlingsreformen (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009) tar opp i seg den nevnte problematikken fra Nasjonal helseplan (2007-2008).

Moen (1999) påpeker at myndighetene forventer at IKT skal bidra til rasjonalisering og effektivisering. De mange årene som har gått siden den første handlingsplanen for IT (Helse- og omsorgsdepartementet, 1996) og frem til i dag viser at dette er et felt som fremdeles er aktuelt å fokusere på. De politiske planene fokuserer på at IKT i tillegg til rasjonalisering og effektivisering også skal bidra til bedre kvalitet på pasientbehandlingen. I Omsorgsplan 2015 (Regjeringen, 2006) pekes det på den store historiske endringen som har vært i moderne kommunale helse- og sosialtjenester siden 1970 tallet. Det er i dag flere årsverk i den kommunale omsorgstjenesten enn i sykehussektoren, og i 2006 var det omkring 120 000 mennesker som mottok hjemmesykepleie (Statistisk Sentralbyrå, 2007). Den lave andelen personell med høyere utdanning i den kommunale omsorgssektoren viser behovet for økning av kapasitet og heving av kompetanse. Bruk av IKT, smarthusløsninger, telemedisin og ny omsorgsteknologi kan bidra til et bedre lokalt medisinsk tilbud (Helse- og omsorgsdepartementet, 2006). Den teknologiske utviklingen de senere årene har gitt oss nye muligheter men også store utfordringer.

Avtaler mellom regjering og parter i arbeidslivet er inngått på bakgrunn av de politiske planene. Kvalitetsavtalen mellom regjeringen og KS (Helse- og omsorgsdepartementet, 2006) vektlegger tverrfaglig kompetanse, kommunal planlegging, organisasjons- og ledelsesutvikling. ELIN-k prosjektet vektlegger samhandling i helsetjenesten og kvalitetssikring av informasjonsoverføring og kommunikasjon (Norsk Sykepleierforbund, 2006). Planene viser at det i Norge er et klart mål at kommunikasjon mellom samhandlingspartene i helsetjenesten skal skje elektronisk. Nasjonal helseplan (Helse- og omsorgsdepartementet, 2006) viser at ambisjonene er at 80 % av kommunikasjonen skal foregå elektronisk innen 2012. Pasienter og pårørende skal oppleve møtet med tjenestene

som et helhetlig forløp. For at kommunikasjon og informasjon skal kunne foregå elektronisk må vi ha velfungerende IKT-verktøy slik det påpekes. I strategiplanen Samspill 2.0 (Helsedirektoratet, 2008) retter ett av elleve innsatsområder seg mot helse- og sosialpersonells kompetanse, her uttales at de må ha nødvendig kompetanse for å dra nytte av IKT i arbeidet. Innholdet i politiske planer peker mot et nødvendig fokus på IKT-kompetanse hos sykepleiere. Mangel på personell med høyere utdanning på den ene siden og satsingen på økt effektivitet og bedre kvalitet på pasientbehandlingen på den andre siden (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009) peker i samme retning. Sykepleierne er en av yrkesgruppene som skal gjennomføre de politiske planene i praksis og IKT-kompetanse er viktig i sammenhengen.

2.1.2 Kliniske informasjonssystemer

For at informasjon og kommunikasjon skal foregå på tilfredsstillende måte kreves kunnskap om informasjonshåndtering. I dag er IKT-kompetanse nødvendig for å håndtere disse grunnleggende områdene. I litteraturen påpekes det en for dårlig utnyttelse av kliniske informasjonssystemer. Lemmety, Kuusela, Saranto & Ensio (2006) hevder at en hovedårsak er manglende investering i nødvendig IKT-opplæring. De påpeker også at det er behov for mer forskning på opplæring i helseinformatikk for helsepersonell.

Sykepleierne i hjemmetjenesten er viktige aktører for samhandling i helsetjeneten. Hellesø (2005) viser til sammenheng mellom EPJ og kontinuitet og koordinasjon av sykepleien til pasientene. Hun konkluderer med at EPJ har potensiale til å gjøre pasientinformasjon lettere tilgjengelig for sykepleierne, men peker på flere problemer for å få dette til, både teknologiske, organisatoriske og individuelle. IKT-kompetanse er nødvendig for bruk av EPJ og et aspekt ved kontinuiteten og koordinering av sykepleien. Bruk av EPJ berører teknologi, organisasjon og individ, hva sykepleierne selv rapporterer om bruk av EPJ i arbeidet kan belyse områder som har betydning for deres IKT-kompetanse.

EPJ brukes for å utføre den lovpålagte sykepleiedokumentasjonen (Helsepersonelloven, 1999). Dette fordrer generelle IKT-ferdigheter og spesifikke datasystemferdigheter hos brukerne. I Norge er det Kompetansesenter for IT i helse- og sosialsektoren (KITH) som har i oppgave å utarbeide standarder for sikker elektronisk samhandling i helse- og sosialsektoren. KITHs (12/9-2008) anbefalinger til kliniske informasjonssystemer i sykepleie er at de skal

inneholde alle komponenter i sykepleieprosessen og skal være organisert slik at pasientinformasjonen støtter kliniske beslutninger. Hensikten er at sykepleierne og samarbeidende aktører skal kunne gjennomføre et helhetlig pasientforløp.

Et viktig aspekt er at dokumentasjon ligger som grunnlag for informasjon og kommunikasjon mellom aktørene i helsetjenesten. KITHs standardisering viser hvor viktig et godt datasystem er, og hvor viktig det er at datasystemet brukes slik at nødvendige og viktige data om pasienten fremkommer. Når EPJ benyttes til å dokumentere sykepleien stiller det samtidig krav til IKT-kompetanse. KITHs kravspesifikasjon for elektronisk dokumentasjon av sykepleie viser hensikten med dokumentasjonen og hvordan dokumentasjonen skal være et målrettet arbeidsdokument (ibid). Hensikten med dokumentasjonen beskrives slik:

- *Ivareta pasientens sikkerhet*
- *Sikre kvalitet og kontinuitet i sykepleien*
- *Være et juridisk dokument*
- *Synliggjøre faglig ansvar*
- *Tydeliggjøre hva sykepleie er, og synliggjøre klinisk erfaring*
- *Være et kommunikasjonsmiddel*
- *Være et verktøy for fagutvikling*
- *Gi grunnlag for ledelse og ressursstyring*
- *Være grunnlag for forskning og utviklingsarbeid (KITH, 12/9-2008)*

Punktene over befester sykepleiedokumentasjonens viktige plass. At den er et juridisk dokument peker på at sykepleierne må ha nødvendig kunnskap, at den danner grunnlag for forskning og fagutvikling viser hvilket potensial dokumentasjonen er for utvikling av sykepleifaget. Pasientenes rett til journalinnsyn (Helsepersonellloven, 1999; Pasientrettighetsloven, 1999), samt tilsynsmyndighetenes tilgang til dokumentasjonen, utfyller forståelsen av at sykepleiernes IKT-kunnskap har stor betydning for kvaliteten på sykepleiedokumentasjonen. Rigby et al (2007) påpeker at bruk av kliniske informasjonssystemer krever helt nye ferdigheter og en annen måte å tenke på enn når dokumentasjonen foregår på papir. Dokumentasjonen er den samme om den gjøres i papirjournal eller i EPJ, men slik Rigby et al forklarer er det ikke dokumentasjonen i seg selv

men dokumentasjonsverktøyet som skaper nye behov. Dette er et vesentlig aspekt i forbindelse med sykepleiernes IKT-kompetanse. KITHs definisjon av EPJ tydeliggjør at EPJ ikke endrer dokumentasjonen men måten det dokumenteres på:

Ut fra helsepersonelloven og pasientjournalforskrifter kan følgende definisjon av en elektronisk pasientjournal utledes: En elektronisk ført samling eller sammenstilling av nedtegnede/registrerte opplysninger om en pasient i forbindelse med helsehjelp. Pasient journalen skal inneholde relevante og nødvendige opplysninger om pasienten og helsehjelpen, samt de opplysninger som er nødvendige for å oppfylle meldeplikt eller opplysningsplikt fastsatt i lov eller i medhold av lov. Det skal normalt kun føres en pasientjournal for hver pasient innenfor en virksomhet. Denne skal benyttes av alle kategorier helsepersonell som yter pasienten helsehjelp. Forskjellige virksomheter kan ikke benytte felles pasientjournaler. Det er viktig å være oppmerksom på at pasientjournalen, og dermed også EPJ, er et logisk begrep (KITH, 12/9-2008).

Obstfelder & Moen (2006) rapporterte fra en studie om implementering av EPJ i en kommune i Norge, fokus var på konsekvensene for innføring av EPJ. Funn i studien viser at sykepleiernes arbeidshverdag ofte er preget av tidspress. Dokumentasjon er tidkrevende og for å sikre at viktig informasjonen om pasientene ble videreført skjedde informasjonsoverføring også muntlig og på lapper. Følger av en slik hverdag kan åpenbart være at dokumentasjonsrutiner flyter ut, og at dokumentasjonskunnskap forringes. Sykepleiedokumentasjonsrutiner og -innhold preges av at det er få sykepleiere i hjemmetjenesten. Følgene av for dårlig planlegging av implementeringen av EPJ slik forfatterne rapporterer kan også peke mot at det ikke er tatt hensyn til at sykepleierne må ha nødvendig IKT-kompetanse for å mestre å bruke EPJ. Sykepleierne vil uten nødvendig IKT-kompetanse ha liten påvirkningsmulighet på dokumentasjonskvaliteten. EPJ slik KITH (12/9-2008) beskriver hensikten, skal kunne føre til øk kvalitet på sykepleiedokumentasjonen, men det er avhengig av at sykepleierne mestrer å formidle på sitt faglige nivå i datasystemet slik Obstfelder & Moen (2006) rapporterte som et problem. Dette peker mot at planlegging av implementering av EPJ bør inneholde IKT-opplæring. Dette er forhold som ikke nevnes i rapporten men som fremstår som et viktig aspekt ved bruk av EPJ slik det påpekes av Lemmety et al (2007).

For at sykepleiedokumentasjonen skal fylle sin hensikt etter KITHs (12/9-2008) beskrivelse stiller det visse krav til sykepleierne. Den enkeltes innsikt og kunnskap om hvilke muligheter og utfordringer EPJ representerer for dokumentasjonen er av stor betydning. Om

datasystemet i seg selv ikke har tilstrekkelig funksjonalitet representerer det også et problem (Moen, Wibe, Vedal & Edwin, 2008). Obstfelder & Moen (2006) rapporterer at sykepleierne er usikre på hva som skal dokumenteres og hvor i EPJ dokumentasjonen skulle ligge. Litteraturen viser flere forhold som kan ha betydning for problematikk rundt bruk av EPJ. Når EPJ implementeres vil mangel på dokumentasjonskunnskap hos brukerne bli mer synlig fordi å ta i bruk et nytt dokumentasjonssystem er krevende, for noen vil det også være nytt å bruke IKT-verktøy. Når Obstfelder & Moen (ibid) fant at det opplevdes tidkrevende å bruke EPJ, står det i kontrast til målsettingen om effektivitet ved innføring av EPJ i kommunen. Det står også i kontrast til overordnet målsetting om økt effektivitet og kvalitet ved bruk av IKT slik det kommer frem i Samspill 2.0 (Helsedirektoratet, 2008). IKT-kompetanse trer frem gjennom litteraturgjennomgangen som en faktor for vellykket bruk av kliniske informasjonssystemer.

Behovet for et systematisert og standardisert språk trekkes ofte frem når en snakker om bruk av EPJ (Ruland 2000; Moen 1999). Det er ikke et behov som har kommet med innføring av IKT i helsetjenesten, men behovet blir tydeliggjort når EPJ skal tas i bruk. Hellesø (2006) hevder at informasjonsutveksling og kommunikasjon mellom tjenestenivåene vanskeliggjøres når det ikke benyttes strukturert og standardisert språk. Det finnes flere kode- og klassifikasjonssystemer som i dag brukes internasjonalt, flere er oversatt til norsk som for eksempel NIC, NOC og NANDA (Moen, Hellesø & Berge, 2008). Clark, Craft-Rosenberg & Delaney (2000) hevder også at det bør benyttes strukturert og standardisert språk og at det er essensielt i utviklingen av en forskningsbasert praksis. Spesielt ved bruk av EPJ og for å fremme sykepleiefaget internasjonalt både i praksis- og forskningsfeltet. Moen et al (2008) diskuterer fremtidig bruk av standardiserte begreper og viser at det er en sammensatt problematikk. Kode- og klassifikasjonssystemene vi har i Norge i dag er oversatt til norsk og Litteraturen viser at det er behov for mer kunnskap om betydningen bruken av kode- og klassifikasjonssystemene vil få for sykepleietjenesten. KITH (12/9-2008) anbefaler at sykepleiere må kunne velge om de vil dokumentere ved hjelp av klassifikasjonssystemer, protokoller eller fritekst. Det er ikke tatt noen bestemmelser på innholdet i en felles struktur for sykepleiernes dokumentasjon, jeg går derfor ikke nærmere inn på temaet i denne oppgaven. Slik det kommer frem i litteraturen er det allikevel viktig at sykepleierne har noe kunnskap om kode- og klassifikasjonssystemer og er bevisst på at dette er et tema som

diskuteres når det er snakk om samhandling og koordinering av helsetjenester. Når EPJ tas i bruk aktualiseres temaet og det kan knyttes til sykepleiernes IKT-kompetanse.

2.1.3 Fagstøtte og fagutvikling

Bruk av IKT til fagutvikling og kvalitetssikring av arbeidet er viktige komponenter i en infrastruktur som er støttende til sykepleiernes virke (Curran, 2003). Det krever at sykepleierne bruker disse støttedokumentasjonene på en tilfredsstillende måte. Simpson (2007) fremmer teknologien som løsning på kravet om kunnskap på den ene siden og færre tilgjengelige sykepleiere på den andre siden. I et kunnskapsbasert miljø vil teknologien gjøre det mulig for sykepleierne å ta avgjørelser i tråd med beste praksis fordi slik informasjon vil være lett tilgjengelig. Curran (2003) fremmer at bruk av standardisert, kvalitetssikret prosedyre vil sørge for at sykepleie utføres på beste måte, og at økt bevissthet om egen rolle i en større sammenheng vil kunne bidra til å redusere varierende praksis og forhindre feil. Slik jeg tolker de ulike tilnærmingene av teknologiens nytte for gjennomføring av beste praksis viser Curran og Simpson her konvergerende syn. I Norge er det utviklet sykepleieprosedyreprogram som er ment å være en støtte til den enkelte sykepleier i utøvelsen av faget. Mange hjemmetjenester har tatt i bruk Praktiske Prosedyrer i Sykepleietjenesten (PPS), dataprogrammet består av en elektronisk database med svært mange grunnleggende prosedyrer i sykepleie. Programmet skal være utviklet av fagspesialister å ha god kvalitetsikring med årlig ajourføringer og oppdatering (Akribe, 2009). For å utnytte potensialet i PPS slik Curran (2003) og Simpson (2007) beskriver, vil sykepleiernes IKT-kompetanse være et avgjørende moment.

Bruk av internett er også en kilde til fagstøtte. Gjennom internett kan sykepleierne raskt finne frem til nødvendig informasjon, men det krever IKT-kompetanse. Sweeney, Saarmann, Flagg & Seidman, (2008) viser til tidligere studier hvor sykepleierne rapporterte manglende kunnskap i bruk av internett. Analyser av funn fra deres egen studie viste at mange rapporterte bedre teknologiforståelse enn de i realiteten hadde. Sykepleiere er en yrkesgruppe som i stor grad videreutdanner seg, det aktualiserer spørsmål knyttet til IKT-kompetansen og er viktig i utviklingen av en kunnskapsbasert praksis. Kunnskap om nettbruk og datasikkerhet er grunnleggende når internett tas i bruk og en viktig del av IKT-kompetansen.

Også når det gjelder teknologisk utstyr skjer det stadig utvikling. Mobile løsninger er på trappene i hjemmetjenesten, og PDA er små lommedatamaskiner som har vært pilotert i flere kommuner i Norge. Et eksempel fra Verdal kommune viser en bred forankring i ELIN-k, KS eKommune 2009 og Nasjonal IKT, med en overordnet forankring i Samspill 2.0 (Kunnskapsnettverk, 2/6-2009). Dette viser at utviklingen har støtte fra sterke aktører og peker mot endringer i fremtiden som følge av en mer avansert og utbredt bruk av teknologiske hjelpemidler.

Teknologien gjør fagutvikling mulig på nye måter gjennom internett, program for fagstøtte og nye teknologiske hjelpemidler. For å anvende de teknologiske løsningene er IKT-kompetanse hos sykepleierne nødvendig. Opplæring gir grunnlag for ferdigheter og kunnskap og er vesentlig for sykepleiernes IKT-kompetanse.

2.1.4 IKT-kompetanse og opplæring

Gjennom litteraturen finner jeg at det eksisterer enighet om hva som er IKT-kompetanse hos sykepleierne (Hobbs, 2002; AMIA/AHIMA, 2008; Staggers et al, 2001). Hos Staggers et al (2001) finner jeg denne definisjon på IKT-kompetanse:

Integration of knowledge, skills and attitudes in the performance of various nursing informatics within prescribed levels of nursing practice (Staggers et al, 2001,s. 306).

Slik definisjonen viser består IKT-kompetanse av ferdigheter, kunnskap og holdninger. TIGER Informatics Competencies team (24/8-2009) som arbeider med en modell for IKT-kompetanse hos sykepleiere inkluderer også ferdigheter, kunnskap og holdninger. I AMIA/AHIMAs (2008) modell utviklet for brukere av EPJ er ferdigheter og kunnskap grunnlag for IKT-kompetanse. Hobbs (2002) brukte ferdigheter, kunnskap og holdninger som kategorier i analysen av datainnsamlingsinstrument benyttet for å måle sykepleiernes IKT-kompetanse. Begrepene oppsummeres i reviewen slik:

Knowledge is necessary to develop skills, a positive attitude fosters interest or motivation to acquire knowledge and skills, and knowledge and skills are increased with practice (Hobbs, 2002,s 63).

Det eksisterer flere opplæringsprogram for helsepersonell og IKT. Ferdigheter, kunnskap og holdninger er grunnlaget for IKT-kompetanse i TIGERs modell. Når det gjelder ferdigheter

bygger TIGER på fagplanen til European Computer Driver Lisens (ECDL). ECDL har et internasjonalt sertifiseringsprogram for ferdigheter i bruk av IKT (ECDL, 15/9-2008) og flere bruker dette som grunnlag i sine fagplaner. Datakortet Helse er et samarbeidsprosjekt mellom KITH, Akribes og Datakortet og er et opplæringsprogram som skal gi innføring i grunnleggende bruk av IKT i helsesektoren (Datakortet Helse, 3/6-2008). Opplæringsprogrammet bygger på ECDLs fagplan. Det irske opplæringsprogrammet Health Informatics Training System (HITS) er også utviklet med utgangspunkt i ECDLs fagplan (ICS SKILLS, 15/9-2008). NHS-uk har imidlertid gått bort fra ECDL, og har utviklet et eget opplæringsprogram. Dette inneholder to deler, NHS Elite og NHS Health (NHS-uk, 29/8-2009). NHS Elite inneholder grunnleggende ferdigheter, mens NHS Health retter seg mot ferdigheter og kunnskap som er nødvendig for å bruke helseinformasjonssystemene på arbeidsplassen. Dette viser at NHS har tatt høyde for at det er nødvendig med både grunnleggende IKT-ferdigheter og spesifikk kompetanse på systemene som brukes lokalt. NHS-uk's hensikt med egne opplæringsprogram er å sørge for at helsepersonell innehar nok kunnskap for trygg og sikker bruk av IKT. Sammenligning av opplæringsprogrammene som bygger på ECDL, NHS-uk og TIGER viser at de enkelte land og aktører vektlegger ulike sider av opplæringen innen IKT.

De ulike opplæringsprogrammene viser således at vektlegging av og tilnærming til bruk av IKT i helsevesenet er noe ulikt. Ikke alle opplæringsprogrammene inkluderer holdninger, og ikke alle tar inn opplæring på det spesifikke systemet som brukes på arbeidsplassen. Litteraturen gir grunnlag for å operasjonalisere ferdigheter ut fra ECDLs fagplan, mens kunnskap og holdninger operasjonaliseres her med utgangspunkt i TIGERs modell:

Ferdigheter: Ha forståelse for hva datamaskinen, dataprogram og IKT er, samt kunne sikker bruk av IKT i forhold til helseinformasjon og bruk av internett. Kunne slå av og på datamaskinen, forstå og kunne å bruke Windows. Kunne bruk av tekstbehandlingsprogram, regneark, lage presentasjoner, bruke databaser, epost og nettsøk (ECDL, 15/9-2008).

Kunnskap: Kunne identifisere behov for informasjon og finne den nødvendige informasjonen ved å benytte nødvendig teknologisk medisinsk utstyr, internett eller databaser. Kunne implementere informasjonen i praksis og evaluere nytten av bruk av IKT (TIGER, 24/8-2009).

Holdninger: Forstå påvirkningen bruk av IKT har på praksis. Innebærer etikk, økonomi og faglig kvalitet. Forstå fordelene og ulempene ved kommunikasjon over nett, slik som epost, chatterom, blogger og diskusjonsgrupper. Mestre endringer som IKT medfører samt være åpen for livslang læring. Forstå fordelene IKT har for helsevesenet gjennom internett, telehelse, pasientundervisning og ledelse, ha forståelse for at sykepleiere må samarbeide når det gjelder kliniske informasjonssystem (TIGER, 24/8-2009).

Hobbs (2002) konkluderer i sin review med at IKT-kompetente sykepleiere har en generell kunnskap og forståelse for teknologi. De har også positive holdninger til fordelene IKT-verktøy har for sykepleiefaget. IKT-kompetente sykepleiere har også ferdigheter i bruk av datautstyr og -program som brukes på egen arbeidsplass. Dette er i samsvar med slik ferdigheter, kunnskap og holdninger er operasjonalisert i denne oppgaven. AMIA/AHMIA (2008) anbefaler at ansatte på alle nivå i helsevesenet tilegner seg ny kunnskap for effektivt å kunne bruke IKT og at myndighetene gir finansiell støtte til utvikling av utdanning og opplæring i bruk av IKT i helsevesenet.

Det fremkommer også i litteraturen at IKT-kompetanse ikke eksisterer som et statisk mål som gjelder for alle. Ulike roller skaper ulike behov for IKT-kompetanse. De fleste sykepleierne i hjemmetjenesten driver utøvende sykepleie og vil ha behov for annen IKT-kompetanse enn ledere, datasystemansvarlige og sykepleiere som driver opplæring. Staggers et als (2002) modell for nivåinndeling fra novise til innovatør er et nyttig hjelpemiddel i arbeid med vurdering av behovet for IKT-kompetanse hos sykepleiere i ulike roller i organisasjonen.

Nivå 1: Nybegynner, har grunnleggende IKT-ferdigheter og bruker tilgjengelig teknologi til å mestre sitt arbeid.

Nivå 2: Erfaren, har mye IKT-kunnskap og bruker dette til støtte i sin praksis. Bruker det tilgjengelige datasystemet men samarbeider med dataspesialist og foreslår forbedringer.

Nivå 3: Dataspesialist, sykepleiere som ser informatikkbehovene innen utdanning, administrasjon, forskning og klinisk praksis. Dataspesialistene bruker kritisk tenkning og har prosessferdigheter, datastyringsferdigheter og utvikler sin kunnskap innen datasystem og -utstyr.

Nivå 4: Innovatøren, har informatikkutdanning og leder utviklingen av informatikkpraksis og forskning. De er fremtidsrettende i sitt arbeid og har en sunn skepsis til hvordan IKT brukes i dag. Er løsningsorienterte og har en sofistikert forståelse for teknologi.

Sykepleiernes egenrapporterte IKT-kompetanse sett i forhold til rollen den enkelte har kan vise om det er samsvar mellom litteraturen og sykepleiernes egen vurdering av IKT-kompetanse. Forhold mellom nivå for praksis etter Staggers et als (2002) modell og kompetanseområdene slik de er operasjonalisert vises i matrisen.

Figur 1 Forhold mellom IKT-kompetanse og nivå for praksis

	Ferdigheter	Kunnskap	Holdninger
Nivå 1	grunnleggende bruk av IKT-verktøyet	bruker tilgjengelig datasystem til å utføre arbeidet	
Nivå 2	mye kunnskap om IKT-verktøyet	mye kunnskap om bruk av datasystem og bruker det som støtte i sin praksis	samarbeider med dataspesialist og foreslår forbedringer
Nivå 3	utvikler sin kunnskap om IKT-verktøy og dataprogram	har prosessferdigheter og datastyringsverktøy	ser behovene for informatikk-utvikling
Nivå 4	har informatikk-utdanning	leder arbeidet i informatikkutvikling	fremtidsrettet og løsningsorientert

Staggers et al (2002) vektlegger ferdigheter og kunnskap og har mindre oppmerksomhet rettet mot holdninger. Kompetanseområdene slik de fremkommer i matrisen korresponderer med Hobbs (2002) kategorisering av innholdet i de analyserte datainnsamlingsinstrumentene selv om holdninger i liten grad var inkludert i disse viser Hobbs til at noen av instrumentene tar for seg tilfredshet, tro, motivasjon og samarbeid.

Litteraturen viser målet med IKT-kompetansen; utnyttelse av et effektivt verktøy som har potensiale til effektivisering og kvalitetsheving av sykepleiernes arbeid. Teknologi og teknisk kunnskap er sider ved sykepleiernes IKT-kompetanse som har fått oppmerksomhet (Curran 2003; Staggers et al 2002; Hobbs 2002). Hvordan sykepleierne skal tilegne seg nødvendig kunnskap, og hva som er nødvendig kunnskap viser litteraturen at det er arbeidet mye med (AMIA/AHIMA, 2008, ECDL, HITS, Datakortet Helse, NHS-uk). Med teknologi som tilsier at det i nær fremtid vil være PDA i bruk vil sykepleierne i enda større grad enn i dag arbeide alene. Telehelse fremstår også som et område som vil prege sykepleiernes arbeidshverdag i fremtiden. IKT vil spille en større rolle i arbeidet og den enkelte sykepleiers IKT-kompetanse vil slik ha innvirkning på kvaliteten på helsetjenestene til pasientene.

Den enkelte sykepleiers IKT-kompetanse handler om ferdigheter, kunnskap og holdninger men forhold ved konteksten sykepleieren virker i vil også ha betydning for hvordan teknologien benyttes (jmfør 2.2 Hjemmetjenesten). I Rigby et al (2007) studie hvor sluttbrukeren er nøkkelperson for trygg og effektiv bruk av helseinformatikk er det bruksmønsteret og ikke designet på datasystemet som er i fokus. Studien bidrar til et flerdimensjonelt syn på IKT-kompetanse og viser at et system ikke er bedre enn sine brukere. Rigby et al (ibid) retter oppmerksomheten mot hvordan arbeidsplassen legger til rette for sykepleiernes behov for læring og utvikling innen IKT. At IMIA allerede i 1993 satte ned en arbeidsgruppe som jobbet med fremtidens utfordringer med menneskelige og organisatoriske utfordringer knyttet til IKT (Lorenzi, 1999) viste en tidlig bevissthet rundt disse faktorene. Allikevel ser vi i dag at disse faktorene knyttet til sykepleiernes IKT-kompetanse ikke har fått tilstrekkelig oppmerksomhet. Dette gir grunnlag for finne ut om sykepleiernes egenrapporterte IKT-kompetanse kan bidra til mer kunnskap om menneskelige og organisatoriske faktorer knyttet til fenomenet.

IKT-kompetanse krever opplæring, noe som kan være utfordrende i sykepleiernes arbeidshverdag. I denne oppgaven står læring i arbeid sentralt selv om sykepleiernes egenrapporterte IKT-kompetanse også vil berøre IKT-opplæring under utdanning. Ved læring i arbeid oppstår andre utfordringer enn ved læring i utdanning og ulike faktorer har betydning for motivasjonen til læring. Forskning fra pedagogikken tar opp motivasjon som læringsfaktor. For sykepleiere i praksis er motivasjon et relevant område i forhold til IKT-kompetanse slik også Hobbs (2002) tar opp. Pedersen, Voigt og Gundersen (2009) belyser i en review motivasjon i etter- og videreutdanning av voksne fra et pedagogisk ståsted. Fokus

er motivasjon for læring og hvordan den kan styrkes gjennom forskjellige læringsformer. Forfatterne legger frem nødvendige kvaliteter som må være tilstede i undervisningen for å fremme motivasjonen. Det handler om hvordan undervisningen legges til rette for den enkeltes arbeidssituasjon og hvordan ulike undervisningsmetoder imøtekommer den enkeltes forutsetninger.

IKT-opplæring til sykepleierne i hjemmetjenesten er læring i arbeid og forfatterne hevder at opplevelse av trygghet hos individet fremme motivasjon i en slik læringssituasjon. Ved å føle seg inkludert gir det en følelse av å være en del av et sosialt fellesskap og en opplevelse av mening vil også styrke motivasjon for læring. En utfordring ved læring i arbeid mener forfatterne ligger i å koble læringen som finner sted gjennom praksis, den uformelle læringen, med den teoribaserte formelle læringen. Hovedtrekk ved læringsformer som fremmer motivasjonen er fleksibel og tilpasset undervisning, kobling mellom teori og praksis samt mulighet for refleksjon og tydelige mål. Sammenlignet med opplæring i IKT for sykepleiere tydeliggjør det at opplæringsprogrammene som er utviklet for bruk i helsevesenet har en instrumentell tilnærming. De har til hensikt å sørge for at sykepleierne blir operative i forhold til å bruke IKT i arbeidet. Det arbeides for at IKT-kompetansen hos helsepersonell imøtekommer den teknologiske utviklingen på best mulig måte. Litteraturgjennomgangen i denne oppgaven viser at det er et manglende fokus på forhold ved den som skal lære og ved konteksten læringen foregår i. Forhold ved arbeidsplassen som er viktige for IKT-kompetansen hos sykepleiere artikuleres ikke i opplæringsprogrammene til ECDL, HITS og Datakortet Helse. TIGER inkluderer holdninger i sin modell, men heller ikke her er forhold ved arbeidsplassen et tema. NHS-uk innser behovet for kompetanse også på informasjonssystemene som brukes på arbeidsplassen. AHIMA/AMIA inkluderer motivasjon av ledelsen og IKT-industrien som viktig i opplæring og støtte av helsepersonell.

Opplæringsprogrammene har generelt en instrumentell tilnærming og det forutsetter at det er tilrettelagt for opplæring slik Pedersen et al (2009) fremmer. Opplæringsprogrammene for IKT i helsevesenet fyller et viktig behov i arbeidet mot en IKT-kompetent sykepleieprofesjon. Litteraturgjennomgangen viser at IKT-kompetanse er sammensatt av ferdigheter, kunnskap og holdninger samt at faktorer både hos sykepleieren og arbeidsplassen har betydning. Sykepleiernes egenrapportering kan være en kilde til kunnskap om hvordan det fungerer i praksis og betydningen det har for sykepleiernes IKT-kompetanse.

Organisasjonene som arbeider for å fremme IKT-kompetansen internasjonalt har den tekniske og instrumentelle tilnærmingen felles. IMIA har anbefalinger for hva helsepersonell behøver av IKT-kompetanse på forskjellig nivå og inkluderer metodologisk og teknologisk kunnskap for videreføring av informasjon, kunnskap om datasystemene og informatikkunnskap. IMIAs arbeid er på et overordnet nivå og de anbefaler at hvert enkelt land selv utvikler opplæringsprogram (IMIA, 2000). Dette viser behovet for oppmerksomhet rettet mot gapet som oppstår mellom forventningene og forutsetningene for sykepleiernes IKT-kompetanse.

I et globalisert samfunn er det nødvendig med overordnede retningslinjer som kan være med å styre utviklingen slik at samarbeid blir mulig over landegrensene. Faren er at idealet slike overordnede retningslinjer fremmer skaper en distanse til den konkrete verden den enkelte sykepleier og arbeidsplass befinner seg i. AHIMA/AMIA (2008) har i sin modell delt IKT-kompetanse inn i fem domener (ibid, egen oversettelse):

- *Informasjonskunnskap og ferdigheter*
- *Ferdigheter i bruk av EPJ*
- *Taushetsplikt og konfidensialitet i bruk av helseinformasjon*
- *Helseinformasjon/datasikkerhet*
- *Grunnleggende IKT-ferdigheter*

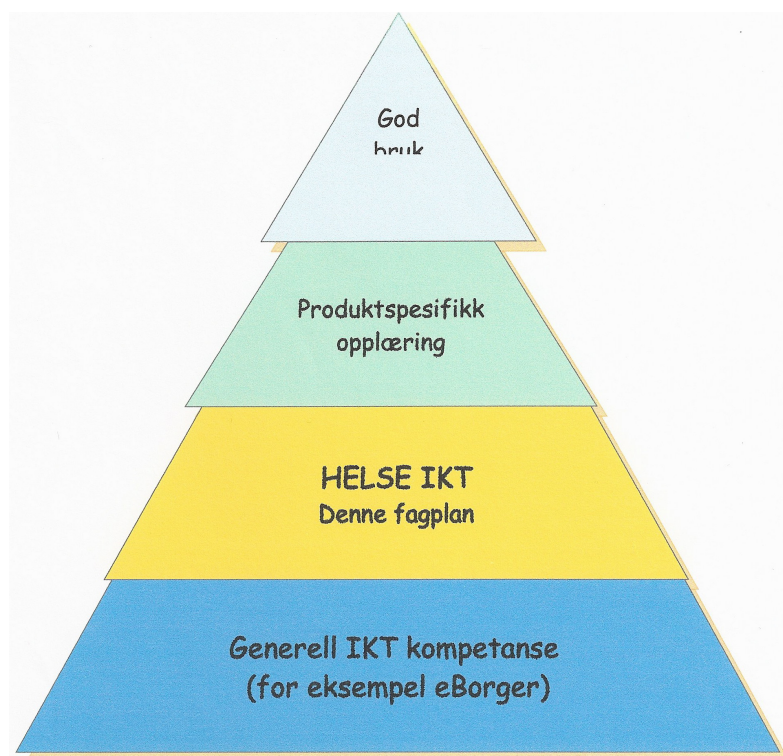
Dette omfatter metodologisk og teknologisk kunnskap slik IMIA (2000) også arbeider for og som ECDL har i sin fagplan (ECDL, 15/9-2008). AHIMA/AMIA (2008) viser i rapporten til spesielle anbefalinger for arbeidet med IKT-kompetanse:

- *Convene a joint task force to define basic competencies for those who use EHRs in their daily work.*
- *Encourage leadership from employers and health IT industry representatives for on-the-job training and support for current healthcare workers*
- *Create incentives and encourage the healthcare work force to see health information competencies and skills as professionals and personal goals*
- *Sees federal support for health IT adoption, training, and legislation to increase funding for education programs and students*

-
- *Incorporate health informatics education requirements for all health professions (AHIMA/AMIA, 2008, s.4)*

Anbefalingene favner forhold rundt IKT-kompetanse hos helsepersonell på et overordnet nivå som også har med at ledelsen har en rolle i forhold til opplæring og støtte. Det er et tema som ikke tas opp i de mer spesifikke opplæringsprogrammene. Både det norske opplæringsprogrammet Datakortet Helse og det irske opplæringsprogrammet HITS viser at det er samsvar internasjonalt i oppæringen, da det i begge land er basert på ECDLs fagplan. I Norge er opplæringsprogrammet tilrettelagt for norske forhold av en referansegruppe hvor alle sentrale faggrupper i helsetjenesten er representert (Datakortet Helse, 3/6-08). Planlagt ferdigstillelse av opplæringsprogrammet er vår 2009. Opplæringsprogrammene HITS og Datakortet Helse har noe forskjellig innfallsvinkel når det gjelder grunnleggende forståelse for helseinformatikk og dataterminologi. Men at det utvikles opplæringsprogram i forskjellige land med samme utgangspunkt i ECDL er i tråd med de overordnede retningslinjer hos IMIA (2000) og AHIMA/AMIA (2008). ECDL har nettverk som omfatter 148 land (ECDL, 15/9-2008). At NHS-uk (29/8-2009) har gått bort fra ECDL setter samordning av opplæringsprogram i perspektiv. Om programmene omfatter mange land slik ECDL gjør, er det allikevel ikke sikkert at de er gode nok. Datakortet Helse, som er det norske opplæringsprogrammet, bygger på grunnleggende IKT-ferdigheter som skal sikres gjennom eBorger som er en del av Datakortets sortiment (Datakortet Helse, 9/9-08). Konseptet er bygget opp slik at sykepleierne med denne opplæringen skal ha terminologiforståelse og faktakunnskap til å mestre alle deler av den prosessen det er å benytte IKT-verktøy (ibid). Slik illustrasjonen av fagplanen viser er produktspesifikk opplæring lagt inn som grunnlag for god bruk. I fagplanen kommer det frem at slik opplæring forventes at gis på arbeidsplassen.

Figur 2 Oppbyggingen av fagplanen til Datakortet Helse



Sett i forhold til matrisen (figur 1) viser fagplanen at fokus ligger på ferdigheter og til dels kunnskap på nivå 1. Modellen differansierer ikke mellom ulike helseprofesjoner eller roller i organisasjonen. ECDLs fagplan ligger som grunn for Datakortet Helse og grunnleggende ferdigheter er dekket. Det problematiske med slike opplæringsmodeller er at de ikke kan implementeres direkte fordi andre forhold har betydning for opplæringen. Hva den enkelte kan fra før og hvilken rolle en har er eksempler på slike forhold og en kartlegging etter Stagger et als (2002) nivåmodell vil kunne være nyttig i sammenhengen. Rigby et al (2007) peker på konteksten som avgjørende for sykepleiernes IKT-kompetanse. Læringsmålene i Datakortet Helse er at kandidatene skal ha tilegnet seg IKT-kunnskap i et slik omfang at oversikt og forståelse for IKT arbeid er tilstede. Pilottest av opplæringsprogrammet gjennomført på høyskole, sykehus og kommune i 2008 viste at administrativt ansatte og lærere har lettere for å ta til seg opplæring enn sykepleiere i avdeling/hjemmesykepleie. Datakortet Helse mener det peker på et behov for forankring hos ledelse og mellomleder for å tilrettelegge for opplæring og tester. Det er et viktig poeng, men litteraturgjennomgangen i denne oppgaven viser at det også kan handle om at innholdet i opplæringsplanen er for instrumentelt og teknisk. Fagplanen legger opp til at arbeidsplassen skal gi opplæring på datasystemet som brukes. Illustrasjonen (figur 2) viser at ”god bruk” kommer som resultat av

opplæring etter fagplanen og produktspesifikk opplæring. Dette synliggjør at det er nettopp i skillet mellom individ og kontekst, mellom det konkrete læringsmål og veien dit at oppmerksomheten må rettes for å sikre sykepleiernes IKT-kompetanse. Det peker mot behovet for å få sykepleiernes egne vurderinger av hva som har betydning for deres IKT-kompetanse.

Innholdet i opplæringsprogrammene er viktig og nødvendig, men for at de skal utnyttes best mulig vil det å vite hvordan sykepleierne opplever sin IKT-kompetanse bidra til at opplæringen kan tilpasses den enkeltes behov. Som sluttbrukere av datasystemet er de nøkkelpersoner til å belyse problematikken. Datakortet Helse er instrumentelt og teknisk rettet, mens TIGER viser at det også er mulig å inkludere holdninger i forhold til informasjonsforståelse og informasjonshåndtering i opplæringsprogrammet. AHIMA/AMIA synliggjør at ledelsen og IKT-industrien har viktige roller i opplæringen. Dette viser at forhold ved både individ og organisasjon er definert som viktig i forhold til sykepleiernes IKT-kompetanse, men at det instrumentelle og tekniske har fått mest oppmerksomhet. Dimensjoner som at sykepleierne har behov for et datasystem som støtter deres arbeidsprosesser får lite oppmerksomhet.

2.2 Hjemmetjenesten

For å utforske tematikken i oppgaven er det hensiktsmessig å klargjøre konteksten sykepleierne som undersøkes virker i, og den betydningen organisasjonen har for sykepleiernes IKT-kompetanse. Kommunehelseloven av 1984 (2, § 2-1) fastslår at alle som bor eller oppholder seg i kommunen har krav på nødvendig helsehjelp. Hjemmetjenesten berøres i sterk grad av denne lovteksten og yter helsehjelp til en sammensatt pasientgruppe. I dagens samfunn hvor befolkningen flytter på seg i større grad enn tidligere medfører det at hjemmetjenesten også må være parat til å ta i mot pasienter som trenger midertidig helsehjelp. Dette fordrer informasjonsutveksling og kommunikasjon mellom aktører rundt pasientene på tvers av behandlingsledd og kommunegrenser. Her er IKT-kompetanse hos sykepleierne i hjemmetjenesten en forutsetning for at de skal kunne yte helsehjelp til pasientene slik det kommer frem i kommunehelseloven. På grunnlag av effektiviseringsbehov i kommunene har det i de senere årene blitt vanlig å organisere hjemmetjenesten etter bestiller/utførermodellen.

Bestiller/utfører modellen inngår som en del av New Public Management tradisjonen, hvor offentlig sektor og forvaltningsapparatet orienteres mot en markedslogikk. Bestiller/utfører modellen skiller mellom myndighetsutøving og tjenesteproduksjon. Disse ansvarsområdene blir lagt til to ulike størrelser i organisasjonen, henholdsvis bestiller- og utførerenheten. Avgjørelsen om den enkeltes hjelpetilbud ligger altså ikke lenger hos utførerne, som brukerne har mest kontakt med (HEMIL-rapport, Skogli, 2004, s.2).

Helse- og omsorgsdepartementet (2006) beskriver at hensikten med modellen er å få en mer brukervennlig og effektiv offentlig sektor og at organiseringsmodellen er tenkt å skulle øve press mot helsetjenesten mot en fremtidsrettet utvikling. I Samspill 2.0 (Helsedirektoratet, 2008) redegjøres det for IKT som det viktigste verktøyet for å imøtekomme kravene som stilles til helsetjenesten.

Utviklingen av hjemmetjenesten har skjedd gradvis gjennom mange år og i takt med samfunnsendringer generelt. Helsevesenet behandler flere i takt med at befolkningen blir eldre, hjemmetjenesten har også økte krav i forhold til kompetanse som følge av at stadig sykere pasienter mottar helsehjelp i hjemmet. Opplæring av sykepleierne slik at IKT kan benyttes til bedring av kvalitet og effektivitet av tjenesten er et viktig anliggende for arbeidsgiver. Opplæringsprogrammene er utviklet for implementering på arbeidsplassen. Opplæring i bruk av IKT og oppfølging i form av tilgjengelig brukerstøtte er arbeidsplassens lovpålagte plikt å sørge for (Kommunehelseloven, 1982).

Endringene i helsevesenet har generert et stort behovet for pleiepersonell, og en stor andel av de ansatte i hjemmetjenesten er hjelpepleiere og ufaglærte. Variabel bakgrunn og kunnskap hos de ansatte skaper utfordringer når IKT skal bidra til effektivisering og være kvalitetshevende. Mange aktører med ulik bakgrunn berører også organisasjonskulturen og krever en dyktig ledelse. Alvesson (2002) sier at lederne i en organisasjon må ta hensyn til den kulturelle konteksten og hvordan de ansatte tolker sitt verdensbilde, og handle etter dette. Dannelse av subgrupper påvirker kulturen, i hjemmetjenesten kan ulike interesser hos faggruppene være grunnlag for dette. Sykepleierne vil naturlig ha andre faglige forutsetninger for bruk av IKT som støtte i sitt arbeid enn hjelpepleiere og ufaglærte. Sykepleierne er i fåtall og om lederne har fokus på økonomi, effektivitet eller kvalitet vil legge føringer for kulturen som utvikler seg. Når Alvesson beskriver utvikling av en organisasjonskultur er det med positive fortegn. Han sier at organisasjonskulturen bidrar til samarbeid og koordinering i en gruppe og at den skaper trygghet og sørger for at grupper

tydelig skilles fra hverandre. Dette krever en ledelse med bevissthet om organisasjonskulturens betydning og at innføring av IKT påvirker organisasjonsutviklingen. I hjemmetjenesten med en sammensatt personellgruppe er det viktig å være klar over at sentrale organisasjonsmedlemmer påvirker kulturen og betoner hva som er viktig. Som den gruppen med høyest fagkompetanse tilsier det at sykepleiernes behov for IKT-kompetanse bør være ledende. Derfor er ledelsen viktig slik Alvesson fremmer, hvem som har definisjonsmakten kan styres ut fra ledelsens fokus.

Klemsdal (2006) tar opp temaet byråkratisk umyndiggjøring i en hierarkisk organisasjon og hvordan det kan føre til pulverisering av ansvar nedover i hierarkiet. Han sier at den som befinner seg lengst nede i hierarkiet har minst innflytelse over eget arbeid fordi ansvar og handlefrihet hos den ansatte er begrenset mest mulig. Feil som blir begått oppe i hierarkiet blir oppdaget først når den når bunnen, det er her den egentlige jobben skal utføres. Overført til sykepleiernes IKT-kompetanse vil manglende planer for IKT-opplæring først vises når sykepleiernes bruk av IKT slår feil. Dette støttes av Kirkevold (1997) som hevder at forhold ved arbeidsplassen og arbeidsoppgavene er en integrert del av en persons kompetanse. I et byråkratisk system slik Klemsdal (2006) beskriver vil det også være vanskelig å få vurderinger fra praksis tilbake dit avgjørelsene blir tatt. Handlefriheten blir dermed begrenset, men ansvaret er imidlertid ikke begrenset. Klemsdal beskriver moderniseringen av den byråkratiske organisasjonsformen som et system hvor den ansatte myndiggjøres i større grad og blir stilt ovenfor et stort ansvar. Det er ikke sjefen som har ansvaret for at jobben blir gjort, det er den ansatte selv som må sørge for at jobben gjøres innenfor de rammene som er satt. Dette kongruerer med slik vi kjenner hjemmetjenesten i dag. Kravene trekker i to retninger, kvalitet på den ene siden og budsjett på den andre (ibid). Når sykepleiernes IKT-kompetanse har blitt undersøkt har ikke kontekstuelle faktorer fått oppmerksomhet, det er forhold hos individet som har hatt fokus (Hobbs, 2002).

IKT-kompetansen hos sykepleierne kan på bakgrunn av dette også ses som et resultat av en byråkratisk organisasjonsform hvor krav om effektivitet er stort. Selv om det er motstridende til erkjennelsen av at hjemmetjenesten er en kunnskapsbedrift og at tema som omhandler kompetanse bør være prioritert. Kulturen er en del av konteksten og vil påvirke synet på om IKT-kompetanse vurderes som viktig. Moen (2001) sier at det innenfor organisasjonen kan være ulike interesser, og at det ikke er uvanlig at det kan skape uenighet. Alvesson (2002) ser en dyktig ledelse som løsning på utviklingen av en positiv organisasjonskultur. Klemsdal

(2006) på sin side problematiserer den type modell som hjemmetjenesten er organisert etter. Slik Klemsdal forklarer blir sykepleieren i stor grad ansvarliggjort mens handlefriheten er liten. Litteraturen peker mot at organisasjonen spiller en viktig rolle for sykepleiernes IKT-kompetanse. Også Bang (1998) belyser faktorer ved organisasjonen som kan gi en forståelse for betydningen av mikro og makronivå, og hvordan nivåene virker sammen i dannelsen av en organisasjonskultur:

- Omgivelsesbestemte faktorer
- Organisasjonens medlemmer
- Organisasjonens historie

Bang (ibid) forklarer omgivelsesbestemte faktorer som rammebetingelser for organisasjonen, slik som generell bransjekultur, politiske føringer, lover og regler og grad av teknofisering. Han forklarer at kulturens utvikling i stor grad påvirkes av medlemmenes intellektuelle og følelsesmessige utrustning, personlighet, livserfaring og utdanning. Lederne hevdes å ha stor betydning for hvilke normer, verdier og virkelighetsoppfatninger som etableres. I denne sammenhengen vil tema som utdanning, erfaring og IKT-kompetanse være relevant, er virkelighetsoppfatningen slik at ”alle kan” IKT uavhengig av erfaring, utdanning? Slik Bang (ibid) forklarer dannes organisasjonskulturen gjennom samhandling mellom mennesker, det kan føre til at slike virkelighetsoppfatningen etableres. Organisasjonens historie henspiller på erfaringer organisasjonen har fått gjennom sitt livsløp, hvordan mennesker med forskjellig bakgrunn blandes sammen og skal organisere seg for å få arbeidet utført. Samtidig påvirkes organisasjonen av ytre og indre hendelser. I hjemmetjenesten kan slike hendelser være endring i pasientgruppen, innføring av IKT-verktøy og samtidige effektiviseringsprosesser eller omorganiseringer. Interaksjonen som oppstår mellom medlemmene når arbeidet gjøres etablerer en del felles normer, verdier og virkelighetsoppfatninger.

I hjemmetjenesten er oversikt og koordinering av arbeidet vesentlig for å opprettholde kontinuitet. Derfor er IKT-kompetansen til sykepleierne et viktig element i organisasjonsprosessene. At arbeidet foregår isolert fra kollegaer og informasjon og kommunikasjon er basert på IKT virker forsterkende. Helsepersonell må ta til seg nye arbeidsmetoder basert på ny kunnskap og en akseptert standard for riktig praksis (Moen, 2001). Sykepleierne samarbeider med aktører andre steder i samme organisasjon om

pasientarbeidet, dette kan være ergoterapi- og fysioterapitjeneste, administrasjon, bestillerkontor, sykehjem og dagsenter. Helsepersonell som har sin praksis basert på ulike fagtradisjoner skal ta til seg og bruke IKT i samarbeidet om pasientene. Når IKT tas i bruk endres organisasjonsprosessen og de involverte aktørene kan oppleve å få nye ansvarsområder, samarbeidsmønstret kan også endres (ibid). I dette universet vil det støtte organisasjonsprosessene om de samarbeidende aktørene innehar nødvendig IKT-kompetanse. Når bestiller/utførermodeellen praktiseres er det avhengig av bestiller hvilken informasjon som kommer frem til utfører. Det fordrer at bestiller har kunnskap om hva som er nødvendig informasjon for utfører. Her er også IKT-kompetanse et nøkkelbegrep når IKT benyttes til kommunikasjon og informasjonsutveksling mellom bestiller og utfører.

2.3 Sykepleieren

Sykepleierne innehar en viktig rolle i samfunnet og det stilles store faglige krav til yrkesgruppen. Sykepleiere som arbeider i Norge skal ha autorisasjon etter Helsepersonelloven (kap 9, § 48). Sykepleierutdanningen skal oppfylle krav som stilles i aktuelle lover, spesielle direktiver fra EU og internasjonale konvensjoner (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005). Dette viser at det er tatt høyde for at vi beveger oss i et globalt samfunn og at sykepleien som fag skal være internasjonalt fundert. Formålet med sykepleierutdanningen er formulert i rammeplan for sykepleierutdanningen:

Formålet med sykepleierutdanningen er å utdanne yrkesutøvere som er kvalifisert for sykepleiefaglig arbeid i alle ledd av helsetjenesten, i og utenfor institusjoner. Pleie, omsorg og behandling utgjør hjørnesteinene i sykepleierens kompetanse. Sykepleieren forholder seg til pleie og kontinuerlig omsorg for den syke ut fra hvordan det erfarer å være syk, og ut fra kunnskap om den enkelte sykdommers årsak, diagnostikk og prognose

Sykepleierne skal også ha kompetanse i forhold til helsefremmende og forebyggende arbeid, undervisning og veiledning, forskning og fagutvikling, kvalitetssikring, organisering og ledelse. De skal ha kunnskap om helsepolitiske prioriteringer og juridiske rammer for yrkesutøvelsen (Utdannings- og forskningsdepartementet 2005, s. 4).

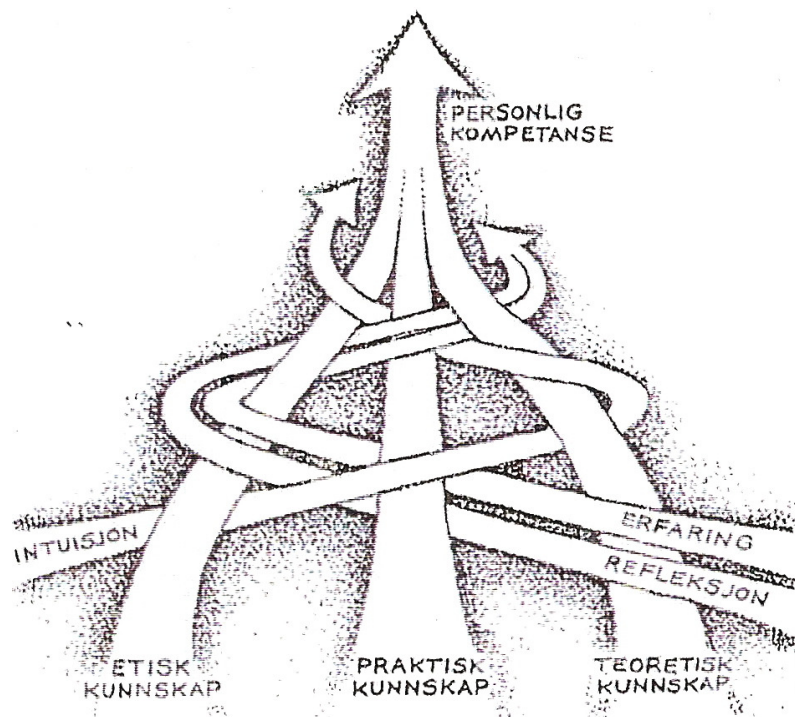
Rammeplanen spesifiserer ikke behov for IKT-kompetanse, men gjennom utdanningens formål er det rimelig å trekke inn dette behovet. Utøvelse av sykepleie krever samarbeid med

andre aktører rundt pasienten, faglig oppdatering, dokumentasjon og undervisning. Områder som alle krever IKT-kompetanse.

Sykepleierne har et selvstendig ansvar for utøvelsen av faget, når sykepleie utføres i pasientenes hjem stiller det krav til oppfinnsomhet, fleksibilitet og kompetanse hos sykepleieren. Mye personell er involvert i den enkelte pasient og sykepleiernes evne til informasjonsutveksling og kommunikasjon vil ha betydning for kvaliteten på sykepleien som ytes. I hjemmetjenesten er muligheten til kollegial støtte liten da sykepleierne jobber mye alene ute i felten og leger ikke tilgjengelig for rådgiving. Sykepleiernes arbeidssituasjon viser behovet for IKT-kompetanse for å utøve sykepleie på forsvarlig vis. Helsepersonelloven (1999) slår fast at sykepleierne plikter å innhente hjelp der egen kunnskap ikke er god nok. Pasientgruppen i hjemmetjenesten er sammensatt og det kreves mye kunnskap for å imøtekomme de ulike behov hos pasientene. Med IKT som etablert verktøy må derfor sykepleiernes IKT-kompetanse vektlegges. Tilgang på forskning og annet fagstoff er gjennom internett. For å benytte seg av denne enorme kunnskapbasen må sykepleierne i første omgang ha ferdigheter til å finne den frem, i tillegg må de være trygge på hvordan de kvalitetsvurderer stoffet de finner. Et anliggende for denne studien vil være å finne ut om sykepleierne benytter internett til kunnskapsinnhenting og om de mener de bruker IKT-verktøyet på en trygg måte.

Personlig kompetanse er relevant i forhold til IKT-kompetanse når innfallsvinkelen er individet. Hva kompetanse er, hva det består av og hvilke kriterier som er nødvendige for å opparbeide seg kompetanse er nødvendig bakgrunn for å drøfte IKT-kompetanse på individnivå. I følge Kirkevold (1997) er personlig kompetanse en forutsetning for kunnskapsanvendelse. Hun beskriver kompetanse som teoretisk, praktisk og etisk kunnskap som integreres gjennom en lang prosess hvor erfaring, refleksjon og intuisjon inngår. Dette er en universell måte å beskrive personlig kompetanse på som også egner seg som grunnlag for å forstå det spesifikke ved IKT-kompetanse.

Figur 3 Kirkevolds (1997) illustrasjon av personlig kompetanse



Teoretisk kunnskap som grunnlag for praktisk utøvelse er i forhold til IKT-kompetanse den viten sykepleierne innhenter ved hjelp av IKT til nytte for praksisutøvelsen. Det kan knyttes til fagstøtte som bruk av prosedyreprogram, innhenting av forskning og fagstoff gjennom internett og databaser. IKT-basert fagstøtte sørger slik for at praksis ikke utøves på en tilfeldig måte. Samtidig bygger det opp rundt god praksis slik at den kan fungere som grunnlag for utvikling av ny teoretisk kunnskap, dette er i tråd med Kirkevolds syn på interaksjonen mellom teori og praksis. Når teorien fremskaffes gjennom IKT-verktøy er IKT-kompetanse påkrevet for at denne interaksjonen skal kunne skje.

Bruk av IKT-verktøy aktualiserer også etisk kunnskap, Kirkevold fremmer etisk kunnskap som en del av grunnlaget for personlig kompetanse. Teknologien fører nye utfordringer med seg som berører taushetsplikt og sikker håndtering av informasjon og dokumentasjon. Teoretisk, praktisk og etisk kunnskap er slik det kommer frem gjennom Kirkevolds beskrivelse av personlig kompetanse grunnlag for sykepleiernes IKT-kompetanse.

En slik oppbygging av kompetanse krever refleksjon og kritisk tenkning. Det er nærliggende å tenke seg dette som en naturlig prosess i utøvelse av sykepleiefaget. Kirkevold problematiserer dette og hevder at vanetenkning er en trussel for kyndig utøvelse av

sykepleiefaget. Hun sier videre at “En har en tendens til å overvurdere betydningen av de aspektene ved situasjonen som er i tråd med det endelige utfallet, mens en undervurderer eller overser aspekter som ikke er konsistente med utfallet. Man kan feiltolke situasjonen ved å legge mer vekt på enkelte forhold enn det er saklig grunn for, fordi disse er konsistente med utfallet” (Kirkevold, 1997, s. 33). Ved mangel på IKT-kompetanse kan dette peke på en fare i at mangel på kompetanse fører til dårlig bruk av IKT-verktøyet, men at vanetenkningen gir grunnlag for å legge skylden på verktøyet og ikke brukeren. Vanetenkningen blir slik en trussel for IKT-kompetanse generelt og kan prege den enkelte sykepleiers forhold til IKT som nyttig og nødvendig hjelpemiddel.

Motsatsen til vanetenkningen er kritisk tenkning og refleksjon, Kirkevold fremmer at oppøvelse av disse evnene kan bevisstgjøre den enkelte sykepleier slik at orientering mot ny kunnskap etableres. Refleksjon aktualiseres når IKT tas i bruk. Det er et område som rokker ved rutiner og vaner, samtidig som det kreves hyppig oppdatering fordi teknologien utvikles i raskt tempo. I denne studien er den enkeltes evne til kritiske tenkning og refleksjon viktige aspekt for å få mer kunnskap om sykepleiernes IKT-kompetanse. Gjennom Kirkevolds beskrivelse av personlig kompetanse kan det være mulig å få et bilde av sykepleiernes IKT-kompetanse gjennom deres egenrapportering.

Mange sykepleiere ute i praksis i dag ble utdannet før IKT gjorde sitt inntog i samfunnet, slik vil virkeligheten se ut i mange år fremover (Smith Wright, 2004). Samtidig vil det være ett tilsig av nyutdannede og yngre sykepleiere i tjenesten. Det er grunn til å tro at sammensetningen av sykepleiere medfører ulik tilnærming til og bruk av IKT. Selv med flere nyutdannede sykepleiere er mange ledere og sykepleiere i dag utdannet før ehelse revolusjonen, og det er i dette miljøet IKT-verktøy brukes (Rigby et al, 2007). Om arbeidsplassen består av sykepleiere med begrenset IKT-erfaring generelt og liten erfaring i bruk av EPJ spesielt, kan det være årsak til at datasystemene ikke tas i bruk. Obstfelder & Moens (2006) undersøkelse av implementering av IKT i hjemmetjenesten viste at sykepleierne var usikre når det gjaldt hvordan datasystemet er ment brukt. Usikkerhet om hva som er viktig nok til å dokumenteres og hvor i systemet dokumentasjonen skal ligge er faktorer som i kombinasjon med dårlig tid og dårlige IKT-ferdigheter kan være årsak til at datasystemene ikke tas i bruk. Undersøkelsen berører flere faktorer relatert til sykepleiernes IKT-kompetanse og mer viten vil være av betydning for utnyttelsen av IKT-verktøy i hjemmetjenesten. At sykepleiernes vurdering av egen IKT-kompetanse og forhold av

betydning blir satt fokus på kan bidra til at den nødvendige teknologiske kunnskapen får et grunnlag å bygge videre på. Forhold både ved sykepleieren og konteksten sykepleieren virker i har betydning. Obstfelder & Moens (ibid) undersøkelse rører ved tematikk rundt sykepleiernes praksishverdag og hvordan den innvirker på bruken av IKT-verktøy.

Rigby et al (2007) hevder at sykepleierne er en lite typisk IKT-brukergruppe sammenlignet med andre bransjer. Derfor vil de ikke vil legge like stor vekt på å lære nye dataprogram som de vil vektlegge viktigheten av ny kunnskap på direkte kliniske områder. Videre hevder Rigby at sykepleierne kun bruker 10 - 20 % av sin arbeidstid på IKT og at de vurderer denne delen av sitt arbeid som mindre viktig. Andre studier viser at sykepleiere mener de bruker en stor andel av sin arbeidstid på IKT (Obstfelder & Moen, 2006). For sykepleierne i hjemmesykepleien er bruk av IKT nødvendige hjelpemidler for å opprettholde god kvalitet på tjenesten. Dette viser at det finnes motstridene syn på hvor mye tid som brukes til IKT, og det peker mot at sykepleiernes forhold til bruk av IKT i arbeidet er sammensatt. Temaet berører også sykepleiernes holdninger til IKT, om de bruker lite tid på IKT gir det liten trening, noe som kan føre til at IKT ikke oppleves som inkludert i den enkeltes fagkompetanse. Om de opplever at for mye tid brukes på IKT kan det føre til frustrasjoner fordi det går utover annet arbeid. Begge deler berører motivasjonen til oppøvelse av sin IKT-kompetanse.

Den enkelte sykepleier har muligheter for å utvide sin faglige plattform gjennom bruk av IKT, men individuelle faktorer kan fremme eller hemme disse mulighetene. Slike faktorer ligger på det indre plan og holdninger er en del av de individuelle faktorene som kan ha betydning. Det kan handle om tro på hvorvidt teknologien er et fremskritt for sykepleien som selvstendig fagfelt og hvordan en tror IKT-verktøyet vil ha innvirkning på det humane i sykepleiefaget. Det kan handle om konkret fagkunnskap, om informasjon og opplæring har blitt gitt og hvordan den har blitt formidlet. Om systemene oppleves truende og begrensende kan det føre til at de brukes ineffektivt eller brukes feil (Rigby et al, 2007). Fordi innføring av datasystem medfører organisasjonsendringer kan det oppleves truende. Manglende opplevelse av eierskap kan føre til motvilje og slik få et teknisk godt datasystem til å knele (Lorenzi & Riley, 2000). Slik Hobbs (2002) beskriver sykepleiernes motivasjon eller motvilje for å bruke IKT-verktøy ligger på det indre plan. På det ytre plan vil hvorvidt datasystemet er støttende til sykepleiernes behov påvirke motivasjon og motvilje. Områder som er trukket frem i denne oppgaven som viktige for sykepleiernes IKT-kompetanse kan i

seg selv være motivasjonsfaktorer. Her er opplæring en viktig faktor, kunnskap i seg selv styrker selvfølelsen og kan dermed ha en positiv effekt.

Sykepleiere som er utdannet etter at IKT gjorde sitt inntog i samfunnet kan ha et annet forhold til IKT enn de som ble utdannet tidligere. Det kan allikevel ikke tas som en selvfølge at sykepleiere utdannet etter innføringen av IKT innehar nødvendig IKT-kompetanse. Ved å se på rammeplanen (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005) for sykepleierutdanningen åpenbarer det seg et paradoks. IKT har ikke status som eget kompetanseområde, men uten nødvendig IKT-kompetanse vil målene være vanskelige å nå. Her er det behov for en endring av fokus fordi anerkjennelse av IKT som et selvstendig kompetanseområde vil være viktig for utviklingen av helsetjenesten i fremtiden. Dette finner jeg støtte for hos TIGER, som konstaterer at sykepleiere mangler IKT-kompetanse. Det påpekes videre at selv om det er identifisert spesifikke behov for IKT-kompetanse hos sykepleierne er det ikke reflektert i sykepleierutdanningene (9/1-2009).

2.4 Oppsummering av kapittel 2

I kapittel 2 er IKT-kompetanse hos sykepleiere beskrevet og belyst. Det er et sammensatt tema som er forsøkt avklart gjennom litteratur som finnes på området. Historiske linjer er trukket fordi IKT har ført til store endringer i samfunnet og for helsetjenesten. Det er sett på politiske planer med den hensikt å klargjøre hva som er styrende for utvikling og bruk av IKT i helsevesenet. Kompetansebegrepet er satt i sammenheng med individet fordi det viser faktorer som er vesentlige når det gjelder sykepleiernes IKT-kompetanse. Det er viktig å synliggjøre at den enkelte sykepleier har påvirkning på IKT-kompetansen hos yrkesgruppen i sin helhet. Det har betydning for kontinuitet og kvalitet på helsehjelpen som ytes til pasientene. Det aktualiserer hjemmetjeneten som organisasjon og er derfor behandlet i lys av ledelse og organisasjonskultur.

Litteraturgjennomgangen viser at det er stort fokus på det tekniske og instrumentelle ved IKT-kompetansen hos sykepleierne og mindre fokus på informasjonshåndtering og informasjonsforståelse. For sykepleierne spiller både indre og ytre faktorer inn og peker på at fokus på også andre faktorer ved individ og organisasjon enn det tekniske og instrumentelle er nødvendig.

Gjennom litteraturen kommer det også frem at de krav som bør stilles til sykepleierne gjennom innføring av IKT ikke har utløst det nødvendige fokus på IKT-kompetanse hos gruppen. På grunnlag av litteraturgjennomgangen utvikler jeg et datainnsamlingsinstrument i den hensikt å skaffe ny viten gjennom sykepleiernes egenrapporterte IKT-kompetanse.

3. DESIGN OG METODE

Studien gjennomføres med et utforskende design og metoden er kvantitativ. En kvantitativ studie starter med et definert problem innen et fenomen det finnes noe kunnskap om fra før (Polit & Beck, 2008). Litteratursøk ble gjort i begynnelsen av studien og gjentatt flere ganger gjennom arbeidet med oppgaven. Kvantitativ metode kjennetegnes også ved en strukturert datainnsamling som egner seg til tallanalyse (Hellevik, 2002). I dette kapittelet redegjøres det for valg av litteratur, utvikling av datainnsamlingsinstrumentet og gjennomføring av pilotundersøkelsen.

3.1 Studiens design

Jeg har valgt et utforskende design fordi det egner seg til å fange opp faktorer som er relatert til fenomenet jeg er opptatt av (Polit & Beck, 2008). Designet er tilpasset det faktum at det ikke foreligger egnet datainnsamlingsinstrument som favner sykepleiernes egenrapporterte IKT-kompetanse. Derfor er utvikling av datainnsamlingsinstrument en stor del av denne studien, det gjøres en pilotundersøkelse på instrumentet for å teste ut om valgt design egner seg (ibid).

Selv om vi vet noe om IKT-kompetanse hos sykepleiere vet vi ikke hvordan sykepleierne selv vurderer sin IKT-kompetanse. Som litteraturgjennomgangen viser fant jeg at det er mye fokus på datasystemene i seg selv og på den tekniske kunnskapen som er nødvendig for å bruke systemene (Curran, 2003; Staggers et al, 2002; Hobbs, 2002). Imidlertid har det blitt påpekt forskjellige underliggende faktorer for at datasystemene skal benyttes på en effektiv måte og være et nyttig verktøy for helsepersonell. Sykepleiernes vurdering av egen IKT-kompetanse har ikke vært tema for forskningen som foreligger, men jeg finner studier som påpeker mangler i IKT-opplæringen i sykepleierutdanningen (Lemmety et al 2006; Leung, 2002; Scott, Gilmour & Fielden, 2008). Også studier som tar opp at for lite fokus har vært på menneskelige- og organisatoriske faktorer ved bruk av IKT i helsetjenesten foreligger (Lorenzi, 1998, 1999, 2000, 2008).

Gjennom litteraturgjennomgangen ble det enda tydeligere at det er behov for å vite mer om sykepleiernes IKT-kompetanse. Det virker forsterkende på behovet for mer kunnskap om sykepleiernes IKT-kompetanse at sykepleierne er avhengige av IKT for å utføre arbeidet på forskriftsmessig måte. I tillegg befester politiske føringer IKTs viktige rolle i helsevesenet

3.2 Metodevalg

Innledende litteratursøk bekreftet at det er samlet kunnskap om hva sykepleierne trenger av teknisk IKT-kunnskap (AHIMA/AMIA, 2008). At IKT har utviklet seg til å bli en selvfølgelig del av arbeidshverdagen til sykepleierne kan være en årsak til for lite fokus på menneskelige og organisatoriske faktorer ved bruk av IKT i helsevesenet slik Lorenzi (1997, 1999, 2000, 2008) har hatt fokus på. Gjennom litteraturen kommer det frem at det finnes faktorer som har betydning for sykepleiernes IKT-kompetanse som ikke er undersøkt. Dette er grunnlaget for å velge et utforskende design, det egner seg for å finne ut av faktorer som har betydning for å forstå IKT-kompetanse hos sykepleierne i sin helhet (Polit & Beck, 2008). For dette formålet vil sykepleiernes egne vurderinger av sin IKT-kompetanse og forhold relatert til dette, bidra til en helhetlig forståelse av sykepleiernes IKT-kompetanse. Til dette formålet vil en survey være egnet fordi den kan samle informasjon om effekt, utbredelse og sammenheng mellom variabler i populasjonen (ibid) slik at helhetlig forståelse av sykepleiernes IKT-kompetanse blir mulig.

Utviklingen når det gjelder bruk av IKT i helsevesenet tilsier at det ikke har blitt etterspurt hvordan sykepleierne opplever sin IKT-kompetanse og hva de trenger av opplæring og støtte. Dette kan forklare hvorfor det ikke finnes datainnsamlingsinstrument som fanger opp ulike faktorer av betydning for IKT-kompetansen hos sykepleierne. Derfor består denne studien i utvikling av datainnsamlingsinstrument med påfølgende pretest og pilotundersøkelse. En viktig kvalitet ved et datainnsamlingsinstrument er evnen det har til å måle - i dette tilfelle forholdene ved sykepleiernes IKT-kompetanse korrekt (ibid). En pilotundersøkelse kan beskrives som en generalprøve for hovedundersøkelsen og kan også være en forsiktig oppstart (Haraldsen, 1999). Gjennom pilotundersøkelsen vil jeg finne ut om målemetoden er egnet og om instrumentet er av god kvalitet (Svensson, Hjartåker, Laake 2007; Polit & Beck, 2008). Slik Polit & Beck (2008) formulerer det er hensikten med pilotundersøkelser å unngå å mislykkes med den store studien.

Utvikling av datainnsamlingsinstrument anses for å være et stort og krevende arbeid, det er mange hensyn å ta og fallgruver å gå i. Utfordringene gjelder utforming av spørsmål og svaralternativ, inndeling av spørreskjemaets ulike deler og spørreskjemaets utseende og lengde (Haraldsen, 1999; Hellevik, 2002; Polit & Beck, 2008). Litteraturgjennomgangen ga det teoretiske grunnlaget for utvikling av datainnsamlingsinstrumentet. At jeg også kjenner det kliniske feltet godt kan ha vært en fordel når det gjelder språkbruk og å vite hvilke områder av fenomenet som er viktig å fokusere på. Men det kan også ligge en fare i denne kjennskapen ved at viktige aspekter kan overses.

Jeg har valgt å utvikle et instrument som er beregnet for kartlegging av fenomenet IKT-kompetanse. Det er fordi jeg gjennom litteraturgjennomgangen ser at det først og fremst er nødvendig å kunne si noe generelt om hvordan sykepleierne vurderer egen IKT-kompetanse og hvilke faktorer de rapporterer har betydning. Senere vil det kunne være grunnlag for studier på spesifikke områder som viser seg i kartleggingen å være fremtredende. En slik kartlegging vil kunne si noe om effekt, utbredelse og sammenheng (Polit & Beck, 2008).

3.2.1 Valg av litteratur

Litteraturgjennomgangen er grunnlaget ny kunnskap skapes på og må være grundig gjennomarbeidet før data samles inn (Polit & Beck, 2008). For å skaffe oversikt over hva som finnes av kunnskap om temaet foretok jeg litteraturgjennomgang tidlig i studien. Hvilke lover, retningslinjer og handlingsplaner som styrer utviklingen av helsevesenet som sådan var viktig å ha oversikt over i tillegg til forskningen som er gjort. Nettsidene til Vård i Norden og Sykepleien forskning ble gjennomgått for å se om det var gjort studier på temaet i de nordiske landene som ikke var publisert i internasjonale forskningstidsskrift. Hjemmetjenesten i Norge er lite forsket på og det var viktig å samle så mye informasjon som mulig om tjenesten.

Litteratursøk ble gjort i de elektroniske basene Bibsys, Medline, PubMed og Cinahl. Dette er anerkjente søkebaser innen helsevesenet og er relevante for sykepleie og IKT. Søkeord jeg benyttet var “nursing informatics”, “informatic competencies”, “computer competencies”, “on the job training” og “home care services”. Kriterier for valg av litteratur var flere. Litteraturens relevans for tema ble vurdert, den måtte foreligge på engelsk, dansk, svensk eller norsk. Materialet måtte være tilgjengelig på bibliotek eller på internett og artikler måtte

være elektronisk tilgjengelig i fulltekst. Noen interessante artikler som ikke forelå i fulltekst ble allikevel bestilt gjennom biblioteket. Gjennomgang av referanselister var en del av søkestrategien. At en studie er mye referert kan være et kvalitetsmål, men relevans og aktualitet for eget arbeid må vurderes. Dette var en tidkrevende, men god måte å finne frem til relevant litteratur. Jeg har bestrebet meg på å ikke benytte sekundærkilder da mange detaljer blir borte og de er sjelden helt objektive (Polit & Beck, 2008). Reviewartikler er benyttet, de gir mye informasjon samtidig som det er en kilde til annen relevant litteratur. IKT er et område hvor utviklingen skjer raskt, derfor utelot jeg i så stor grad som mulig forskningsartikler publisert før 2000. Noen tidlige arbeider var allikevel relevante å ta med for å vise utviklingen på området. Når det gjaldt litteratur på metode eller teori som ikke var direkte relatert til IKT var ikke dette et relevant hensyn å ta. Litteratursøk ble gjentatt flere ganger gjennom studien, dels for å følge med på om det kom ny forskning til og dels fordi IKT og kommunehelsetjenesten fikk større politisk fokus i løpet av den tiden jeg arbeidet med studien gjennom Samhandlingsreformen (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009). Et annet aspekt ved dette er at prosessen med å skrive en mastergradsoppgave utvikler evnen til å vurdere litteraturen. Hensikten med søkekriteriene er at litteraturen datainnsamlingsinstrumentet er fundert på skal ivareta studiens validitet og reliabilitet (Polit & Beck, 2008).

3.3 Utvikling av datainnsamlingsinstrument

De store utfordringene ved utvikling av datainnsamlingsinstrument er hvordan spørsmålene og svaralternativene på best mulig måte sørger for å kartlegge fenomenet (Haraldsen, 1999). Om respondentene opplever spørsmålene og svaralternativene relevant kan påvirke svarprosenten. Med lav svarprosent vil anonymiteten i en slik undersøkelse ha den negative siden at det ikke er mulig å si noe om den gruppen som ikke besvarer spørreskjemaet (Haraldsen, 1999; Polit & Beck, 2008). Datainnsamlingsinstrumentet har faste svaralternativer og samme informasjon og forklaring gis til alle respondentene, slike karakteristika kjennetegner et strukturert intervju. Fordeler med en slik undersøkelse er at respondentene har spørsmål og svaralternativer synlige foran seg, det gjør det lettere å stille sammensatte spørsmål med mange svaralternativer. Når spørreskjemaet skal besvares bestemmes dessuten av respondenten selv (Haraldsen, 1999).

Utvikling av datainnsamlingsinstrument krever mye arbeid og planlegging. Dette instrumentet ble utviklet fra bunnen, men gjennom arbeidet med litteraturen kom jeg over andre studier som krysset mitt tema. Noen av disse hadde instrument som fungerte som inspirasjon for eget arbeid (Moen, 2001; Solli, 2003). Instrumentet jeg utvikler vil reflektere mine hypoteser om fenomenet, om datainnsamlingsinstrumentet fungerer vil vise seg i om resultatene fra undersøkelsen korresponderer med den virkelige verden (Polit & Beck, 2008). For å kunne si noe om fenomenet var det viktig i planleggingsfasen å være bevisst på at undersøkelsen skal gi reliable og valide svar (Haraldsen, 1999; Polit & Beck, 2008). Om jeg utarbeider klare og presise operasjonelle definisjoner vil bety mye for om datainnsamlingen kan gjennomføres med høy grad av reliabilitet, for at data skal ha høy validitet kreves høy reliabilitet (Hellevik, 2002). Om jeg utvikler et instrument med spørsmål som gir konsistente svar vil ha betydning for reliabiliteten (Polit & Beck, 2008).

Arbeidet med utviklingen av datainnsamlingsinstrumentet startet med å bestemme spørsmålskategoriene. I den første inndelingen ble kategoriene IKT, sykepleieren og hjemmetjenesten benyttet. Innen hver kategori satte jeg opp områder hentet fra litteaturgjennomgangen. Matrisen i litteraturgjennomgangen (fig 1) som viser forhold mellom kunnskap og nivå for IKT-kompetanse fungerte som utgangspunkt for denne inndelingen. I tillegg innlemmet jeg forhold ved arbeidsplassen:

Figur 4 Første kategorisering i utvikling av datainnsamlingsinstrumentet

IKT	SYKEPLEIEREN	HJEMMETJENESTEN
<ul style="list-style-type: none"> • Kunnskap om helseinformasjon • Ferdigheter i helseinformatikk • Kunnskap om datateknisk sikkerhet • Kunnskap om konfidensialitet og taushetsplikt • Grunnleggende IKT-ferdigheter 	<ul style="list-style-type: none"> • IKT-erfaring • IKT-opplæring i utdanningen • Holdninger til IKT • Vurdering av egen IKT-kompetanse 	<ul style="list-style-type: none"> • Opplæring av ansatte • Infrastruktur • Arbeidsmengde • Koordinering og kontinuitet • Kvalitet

Spørsmål ble utviklet ut fra denne kategoriseringen. Under arbeidet med utvikling av datainnsamlingsinstrument er minimering av problemer som vil kunne oppstå i hovedstudien viktig å ha med i tankene. Systematisk frafall kan være en alvorlig feilkilde i undersøkelsen, derfor diskuterte jeg med representanter for målgruppen under utviklingen av instrumentet (Haraldsen, 1999). Min erfaring er at det er en strategi som gir godt utbytte. Innspill fra andre kan være betydningsfulle bidrag, å snakke om eget arbeid kan i seg selv gi ny innsikt og klargjøre problematikk som ellers kan være vanskelig å gripe. Jeg snakket med sykepleiere som arbeider i hjemmetjenesten, sykepleiere som arbeider på sykehus og andre kunnskapsrike mennesker utenfor fagmiljøet. Slike innspill kan bidra til at spørsmålene i minst mulig grad påvirkes av egen kunnskap, erfaring og forforståelse (Haraldsen, 1999; Polit & Beck, 2008). Når det gjelder hvor langt datainnsamlingsinstrumentet skal være er det en vurderingssak. På den ene siden har instrument med få spørsmål en tendens til å ha dårligere reliabilitet mens et langt krever mer av respondentene (Polit & Beck, 2008). Jeg valgte et kompromiss for å begrense byrden på respondenten, noe jeg antar kan ha en positiv effekt på svarprosenten.

3.3.1 Spørsmålsutvikling

Prosessen med utvikling av spørsmålene startet med at jeg fritt skrev ned alle spørsmål jeg kom på som kunne være relevant uten noen form for selvjustis. En slik fremgangsmåte finner jeg støtte for hos Polit & Beck (2008). Spørsmålene ble plassert i forhold til tema under kategoriene IKT, sykepleieren og hjemmetjenesten (figur 4). Ut fra dette materialet utviklet jeg kategorier som kunne passe i et spørreskjema. De ferdige kategoriene ble:

Del I Arbeidsplassen

Del II Bruk av IKT i jobben

Del IIIa Min erfaring med IKT

Del IIIb Litt om deg selv

Hvor spørsmål om demografiske forhold plasseres i datainnsamlingsinstrument varierer. Ofte begynner en med slike spørsmål. Jeg valgte å avslutte med demografiske spørsmål og starte med spørsmål om arbeidsplassen. Med en slik plassering presenteres spørsmål direkte knyttet til tema for spørreundersøkelsen med det samme, det kan skape interesse og motivasjon hos respondenten (Haraldsen, 1999; Polit & Beck, 2008).

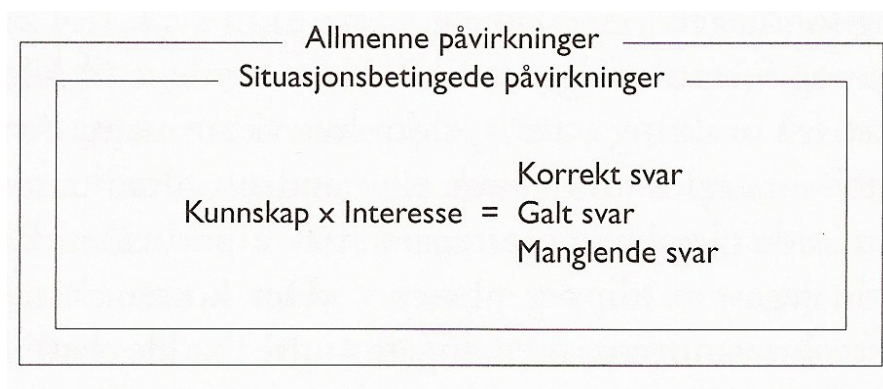
Arbeidet med spørsmålene foregikk i flere trinn. I prosessen viste det seg at noen spørsmål var overlappende, andre var utydelige og flere spurte om to ting samtidig. Et eksempel på det siste er “Jeg finner frem til og bruker all informasjon jeg trenger fra EPJ”. I det ferdige instrumentet lød dette spørsmålet slik: “Jeg har nødvendige ferdigheter til å bruke de deler av datasystemet jeg trenger i arbeidet” (se vedlegg 2).

Når spørsmålene skal formuleres er det viktig å finne ut hvordan de kan konkretiseres for å fylle informasjonsbehovet (Haraldsen, 1999). At jeg på forhånd hadde gjort en grundig jobb med kategorisering var til god hjelp. Systematisk arbeid gjorde det enklere for meg å formulere spørsmål med tanke på å unngå at de kunne misforstås eller tolkes. Haraldsen kaller spørsmålsutvikling slik jeg har gjort for dimensjonsanalyse, denne deler han inn i tre faser. Første fase består i å avklare hvordan man forholder seg til den relevante teorien for studiens tema. Andre fase består i å skille aspekter som faller innenfor studieområdet fra

aspekter som faller utenfor. Tredje fase består i å finne frem til mål for den aktuelle dimensjonen.

Oppmerksomhet mot at svarene kan påvirkes av ledende spørsmål er viktig i spørsmålsutviklingen (ibid). Positive og negative ladete ord bør også unngås. Spørsmålene bør formuleres på en klar og tydelig måte og tekniske termer byttes med fordel ut med ord som er mer vanlig å bruke, om disse er dekkende (Polit & Beck, 2008). Fordi sykepleierne generelt ikke er genuint opptatt av IKT (Rigby et al, 2007) kan det påvirke spørreundersøkelsen. Haraldsen (1999) benytter en modell som forklarer denne problematikken:

Figur 5 Påvirkningsfaktorer i en spørreskjemaundersøkelse (Haraldsen, 1999)



Det har vært viktig i utvikling av spørsmålene å bruke et språk som gjør at temaet fremstår som relevant og gjenkjennelig for sykepleierne. Jeg har allikevel brukt forkortelsene IKT, EPJ, PPS og PDA i spørreskjemaet der jeg mener det er nødvendig. Det har kommet frem i samtale med sykepleiere og i pretesten av instrumentet at det ikke er en selvfølge at sykepleierne kjenner disse forkortelsene. Første gang forkortelsene ble brukt skrev jeg derfor betydningen i parantes. Så langt det lot seg gjøre brukte jeg betegnelsen “data” som settes inn i ulike kontekster og kongruerer bedre med dagligtalen til sykepleierne enn forkortelser som IKT og HIS. Jeg har valgt å bruke “IKT” istedet for “data” i oppgaven da det faller mer naturlig i den teoretiske sammenhengen.

3.3.2 Svaralternativ

Svaralternativene i en strukturert datainnsamling er faste, det gjør at data som samles inn er enklere å behandle enn i en ustrukturert datainnsamling (Hellevik, 2002). Så langt det har latt seg gjøre har jeg unngått åpne svaralternativ. Målet har vært å stille spørsmål med uttømmende svaralternativer om fenomenet jeg undersøker. Ideelt ville åpne spørsmål derfor være unødvendige. Men det er svært vanskelig å gi korrekt svar om det ikke finnes et dekkende svaralternativ og det vil slik være en feilkilde (Haraldsen, 1999). Et viktig aspekt er at pilotundersøkelsen er et ledd i utviklingen av et ferdig kartleggingsverktøy og vesentlig informasjon kan komme til syne gjennom åpne svaralternativ. Eksempler er om respondentene har fått opplæring på relevante områder (spørsmål 5) eller om de bruker IKT på jobben til andre ting enn hva svaralternativene sier (spørsmål 9). Her kan det komme frem sider ved fenomenet jeg ikke har tenkt på og som kan gjøre datainnsamlingsinstrumentet mer utfyllende i neste omgang. Spørsmål om demografiske forhold besvares også åpent, her kan eksakt informasjon være nyttig for analysen, også i en hovedundersøkelse. Svarene vil kategoriseres for å passe i analysen.

Dikotome svaralternativ og Likert skala benyttes der respondenten ikke skal krysse av for riktig svaralternativ. Hellevik (2002) sier om Likert skala at utgangspunktet er en rekke påstander som forskeren setter frem og mener er relevante for holdningen som skal undersøkes. Når det gjelder å velge hvor mange påstander som skal med i instrumentet forklarer Polit & Beck (2008) prosessen slik:

For a traditional Likert scale, redundancy is a good thing - the goal is to measure the construct of interest with a set of items that capture the central theme in slightly different ways so that irrelevant idiosyncracies of individual items will cancel each other out (Polit & Beck, 2008, s. 477).

Deler av datainnsamlingsinstrumentet består av påstander som respondenten skal ta stilling til, ved å benytte Polit & Becks (ibid) fremgangsmåte ble en del av påstandene luket ut underveis i arbeidet.

For å unngå at respondentene svarer nøytralt har jeg valgt Likert skala med fire svaralternativ fra “helt uenig” til “helt enig”. I litteraturen finner jeg støtte for bruk av både partallsskala og oddetallsskala. Det vises i litteraturen til oddetallsskala for at respondentene skal ha mulighet til å svare nøytralt for å unngå at spørsmålet blir ubesvart. Partallsskala velges om en vil

unngå tvetydighet eller ønsker at respondenten skal være nødt til å ta stilling (Haraldsen, 1999; Hellevik, 2002; Polit & Beck, 2008). Mitt valg ble partallskala, dette for å unngå nøytrale svar om respondentene synes det er vanskelig å svare.

3.3.3 Lay out

Datainnsamlingsinstrumentets utseende er viktig, det kan virke forvirrende på respondentene om det fremstår uryddig og spørsmål kan da bli oversett eller misforstått. I en undersøkelse som denne er det spesielt viktig fordi respondenten ikke har assistanse tilgjengelig (Polit & Beck, 2008). Viktige grunnregler når det gjelder layout er å gi spørsmålene plass, heller en side ekstra enn at spørsmålene står for tett (ibid). Det må komme klart frem om respondentene skal sette kryss eller ringe rundt riktig svaralternativ. Jeg valgte avkryssningsbokser og var konsekvent på hvordan svaralternativene ble satt opp. Den samme malen ble brukt i alle deler av instrumentet. Noen spørsmål har “ja” “nei” svaralternativ hvor “ja” medfører tilleggsspørsmål. Det krever mer plass enn om det formuleres i ett spørsmål, men gjør at spørsmålene fremtrer tydeligere og usikkerhet hos respondentene unngås (ibid). Et eksempel er spørsmål 15: “Hadde du dataerfaring før du begynte å bruke data i jobben?”. Påfølgende spørsmål er “Hvis ja, hvor mye erfaring vil du si du hadde?” Alternativt kunne spørsmålet vært “Hvis du hadde dataerfaring fra før, hvor mye vil du si du hadde?”

Det følger et informasjonsbrev med spørreskjemaet hvor jeg informerer om hensikten med undersøkelsen, hvor lang tid det vil ta å fylle ut samt praktisk gjennomføring. Hvem jeg er og hvordan de kan kontakte meg opplyser jeg også om (vedlegg 3). Hensikten med et slik informasjonsbrev er å motivere respondenten til å delta, samtidig fungerer det som en kontrakt mellom respondent og forsker (Haraldsen, 1999). Informasjonsbrevet er på en side og informasjonen gis på en kortfattet måte (ibid).

Veiledning om hvordan spørsmålene skulle besvares ble gitt underveis. Jeg var konsekvent i utformingen av instrumentet og ønsket at det skulle være så enkelt og oversiktlig som mulig. Slik unngikk jeg detaljerte beskrivelser underveis, veiledningen begrenset seg til informasjon om svaret skulle avgis med kryss eller skrives i fritekst. For at datainnsamlingsinstrumentet skal fremstå enhetlig valgte jeg å bruke samme skrifttype. Variasjonene består i fete overskrifter og at teksten i forbindelse med spørsmålsnummeret står i kursiv, dette bidrar til et ryddig utseende. Haraldsen (1999) argumenterer for at spørsmålsteksten bør fremheves

med fet skrift og at tekst i kursiv bør unngås. Jeg mener at det ikke er riktig i dette tilfellet, her ville heller mer bruk av fet tekst virket forstyrrende. Grafiske virkemidler skal brukes for å hjelpe respondenten til å navigere seg gjennom instrumentet (ibid). Jeg har benyttet meg av avkrysningsbokser og svake horisontale linjer for å angi temaskifte innenfor instrumentets ulike deler. Sluttresultatet mener jeg ble et ryddig og oversiktlig instrument som kan virke positivt på respondentenes motivasjon til å være med i undersøkelsen.

3.3.4 Gjennomføring av pretest

Når jeg anså meg ferdig med utarbeidelsen av datainnsamlingsinstrumentet ble det pretestet av tre sykepleiere som fylte utvalgskriteriene. De fikk beskjed om gå kritisk gjennom instrumentet. De skulle også måle tiden de brukte samt lese nøye gjennom informasjonsbrevet for å vurdere om det gir nødvendig informasjon på en klar og lettfattelig måte. Jeg ba spesielt om tilbakemelding på om spørsmålene var entydige, ikke kunne misforstås eller tolkes, om spørsmålene opplevdes relevante og om instrumentet i seg selv var oversiktlig (Polit & Beck, 2008). Responsen jeg fikk var enstemmig; jeg måtte forklare forkortelsene EPJ, IKT etc, da de mente at ikke alle i utvalget vet hva forkortelsene står for. Ellers var de samstemte i at spørsmålene var relevante og lette å forstå. De mente at informasjonsbrevet fylte kriteriene jeg hadde satt. De brukte mellom ti og femten minutter på besvarelsen.

3.4 Utvalg

Antall respondenter i en pilotstudie versus en større kartleggingsstudie bestemmes ut fra ulike kriterier. Statistisk validitet er ikke mulig å måle i en pilotstudie og utregninger for å finne rett antall respondenter er derfor unødvendig. I en hovedstudie vil styrkeberegning være en metode for å finne ut hvor mange respondenter som er nødvendig for å oppnå statistisk validitet (Polit & Beck, 2008).

Alle grupper av helsearbeidere i hjemmetjenesten bruker IKT i arbeidet og det ville vært nyttig å se på IKT-kompetansen også hos de andre gruppene. Med de begrensninger som ligger i et mastergradsarbeid så jeg det som urealistisk å velge mer enn en gruppe. Sykepleierne har det faglige ansvaret og innehar den høyeste helsefaglige kompetansen i

hjemmetjenesten. Slik jeg ser det vil derfor denne gruppen gi den viktigste informasjonen om temaet jeg ønsker å undersøke. Hensikten med utvalget er at enhetene som er plukket ut i undersøkelsen skal kunne si noe om alle enhetene problemstillingen gjelder for. Hvor representative enhetene i utvalget er bestemmer hvor godt dette lar seg gjøre (Hellevik, 2002). Utvelgelsesmetoden er i denne sammenhengen viktig og sannsynlighetsutvelgning vil gi bedre forutsetninger for generalisering enn en ikke-sannsynlighetsutvelgning (ibid), men i en pilotundersøkelse er generalisering allikevel ikke aktuelt. I denne studien fant jeg det vanskelig å benytte sannsynlighetsutvelgning også fordi jeg har begrenset med tid og ressurser. En helhetsvurdering av effekt og sikkerhet måtte gjøres og jeg valgte en bydel i Oslo. Av praktiske årsaker valgte jeg den bydelen jeg selv arbeider ved, egen avdeling ble holdt utenfor studien. Sykepleierne ved de aktuelle avdelingene som har norsk autorisasjon er inkludert, om de arbeider administrativt, utøvende eller som ledere. Inklusjonskriteriene gjelder uansett stillingsbrøker, arbeidstider og ansettelsesforhold.

I denne studien hvor et nyutviklet datainnsamlingsinstrumentet skal pilottestes er hensikten å finne ut hvordan instrumentet fungerer. Ved å benytte utvalgs-kriterier som favner et utvalg som dekker hele populasjon jeg ønsker å undersøke er grunnlaget lagt for en senere og større undersøkelse. Piloteundersøkelsen er gjort med den hensikt å være representativt for populasjonen jeg vil si noe om. Undersøkelsen gjennomføres slik at den avspeiler universets egenskaper (ibid). Antall sykepleiere som fylte utvalgs-kriteriene ved avdelingene ble undersøkt. På dette grunnlaget foretok jeg en tilfeldig utvelgning ved å nummere alle avdelingene og skrive antall sykepleiere på lapper. Ved trekking endte jeg opp med 5 avdelinger med tilsammen 35 sykepleiere.

3.5 Gjennomføring av pilotundersøkelsen

Forespørsel om tilgang til forskningsfeltet ble sendt 13. februar 2009 til avdelingssjef for omsorg og rehabilitering i den aktuelle bydelen (vedlegg 1). I brevet vektlegger jeg anonymitet for bydel og respondenter. Planen for gjennomføring av undersøkelsen skisseres og jeg er tydelig på hva det vil bety av kostnader i form av arbeidsinnsats for bydelen. Undersøkelsen har også fordeler for bydelen, jeg tilbyr å holde fremlegg når oppgaven er ferdig sensurert. Resultatene kan være et nyttig tilskudd i bydelens eget utviklingsarbeid.

Sammen med brevet sendte jeg det ferdige datainnsamlingsinstrumentet og informasjonsbrev til informantene (vedlegg 2 og 3). Etter ca to uker tok jeg kontakt med avdelingssjef per telefon, og fikk bekreftelse på at min forespørsel var mottatt og akseptert. Jeg leverte materialet til avdelingssjef 5. mars 2009, avdelingslederne fikk materialet samme dag.

Etter to uker hadde jeg fått spørreskjemaene tilbake fra en avdeling. Jeg tok kontakt per telefon med de resterende. To av avdelingene var i gang, mens to ikke hadde levert ut skjemaene. Etter ytterligere to uker var undersøkelsen gjennomført ved samtlige avdelinger.

3.6 Forskningsetiske overveielser

Viktige etiske prinsipper i forskning er å unngå ulemper for respondentene, deltagelse skal være frivillig og anonymiteten skal bevares. Forskningen må være styrt av at den skal være et positivt bidrag til samfunnet (Polit & Beck, 2008). I studien har jeg tatt hensyn til etiske prinsipper ved å opplyse om ivaretagelse av anonymitet og frivillig deltagelse (vedlegg 3). Pasienter eller andre sårbare grupper er ikke inkludert i studien. Jeg har ikke identifiserbare personopplysninger, derfor foreligger det ingen grunn for godkjenning av studien fra Regional forskningsetisk komite (REK) eller Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD).

4. PRESENTASJON AV FUNN

Dette kapittelet er todelt og består av 1) presentasjon av funn fra pilotundersøkelsen og 2) en vurdering av hvordan datainnsamlingsinstrumentet har fungert. Utvalget består av 33 sykepleiere i hjemmetjenesten, fordelt mellom utøvende sykepleiere, sykepleiere i lederstillinger og i administrative stillinger. De to sistnevnte er slått sammen i en gruppe og jeg har valgt å bruke benevnelsen ledere. Skillet mellom utøvende sykepleiere og ledere er hensiktsmessig fordi materialet viser variasjoner mellom gruppene, noe som bidrar til å belyse funnene. Fordelingen mellom de to gruppene er 17 utøvende sykepleiere og 14 ledere, 2 respondenter har ikke besvart spørsmålet.

Datamaterialet i studien er analysert ved hjelp av statistikkprogrammet SPSS, hvor bivariate og trivariate kryssfordelinger er brukt. Funnene presenteres i tabeller hvor det i cellene fremkommer antall respondenter med prosentuering i parentes, tekst utfyller tallene i tabellene. Et lite utvalg slik tilfelle er i denne undersøkelsen gir begrensninger. I metodelitteraturen vises det til at en kryssfordeling med mindre enn fem enheter i hver celle i matrisen gjør statistiske tester vanskelig (Bjørndal & Hofoss, 2004). Dette begrenser også antall variabler som kan kombineres fordi flere variabler gir færre enheter i cellene. Fordi hensikten med denne studien er å undersøke om datainnsamlingsinstrumentet fanger opp sykepleiernes IKT-kompetanse gjennom egenrapportering, vil materialet bare benyttes for å se etter tendenser i populasjonen. Dette danner grunnlaget for å finne ut om datainnsamlingsinstrumentet egner seg til en større undersøkelse. Funn legges frem i krysstabeller fordi det på denne måten er enklere å se på sammenhenger mellom variablene (ibid).

4.1 Karakteristika ved respondentene

Spørreskjemaets del IIIb, "Litt om deg selv", inkluderer bakgrunnsvariabler som kan belyse opplysningene respondenten gir på andre spørsmål, de kan også være egnet til å finne ut om respondentenes egenrapportering belyser deres holdninger og synspunkter (Polit & Beck, 2008). Bakgrunnsvariablene vil også kunne vise om ulikheter i egenrapporteringen av IKT-kompetanse kan knyttes til kjønn, alder, når utdanningen ble tatt eller hvilken stilling

respondenten jobber i. Respondentene kommer fra tilfeldig utvalgte avdelinger i bydelen hvor pilotundersøkelsen ble gjennomført. Det er ikke undersøkt om fordelingen slik den er i denne studien er representativ for hjemmesykepleien som sådan. Fordi respondentene var fordelt mellom sykepleiere og ledere kan det være mulig å si noe om hvorvidt instrumentet er egnet for å undersøke begge gruppene. Tabellen nedenfor viser fordelingen i utvalget.

Tabell 4.1.1

Stillingsfordeling i utvalget (n=33)

Stilling:	Andel:	
Utøvende sykepleiere	17 (51,5)	
Ledere	14 (42,4)	
Ikke svart	2 (6,1)	
		n=33

I sykepleieryrket er det overvekt av kvinner, dette reflekteres også i materialet fra undersøkelsen. Med 15% (n=33) menn reflekterer det sykepleiegruppens kjønns sammensetning. Slik det fremkommer i tabell 4.1.2 er den største gruppen 30-39 år, men det er også en betydelig andel i gruppene 40-49 og 50-59 år. Dette viser at det er stor spredning i alder hos sykepleierne som ble undersøkt, men det er allikevel få respondenter i de yngste og eldste aldersgruppene.

4.1.2

Alder og kjønnsfordeling i utvalget (n=33)

Alder:	20-29 år	30-39 år	40-49 år	50-59 år	60-69 år	ikke svart	Alle
Kvinner	1 (3,0)	12 (36,4)	6 (18,2)	8 (24,8)		1 (3,0)	28 (86,8)
Menn	1 (3,0)	1 (3,0)	1 (3,0)	1 (3,0)	1 (3,0)		5 (15,5)
Alle	2 (6,1)	13 (40,3)	7 (21,3)	9 (27,3)	1(3,0)	1(3,0)	n=33

Når det gjelder videreutdanning oppga 39,4% (n=33) av respondentene at de har det. Det er et klart skille mellom stillingsgruppene, ledere har i betydelig større grad videreutdanning enn utøvende sykepleiere. Punktet er egnet til nærmere undersøkelser av fenomenet, og kan ha betydning for ulikheter i IKT-kompetansen. Materialet viser at 46,2% (n=13) av alle med videreutdanning er 30-39 år. Forholdene mellom videreutdanning, stilling og alder er slik:

Tabell 4.1.3

Videreutdanning sett i forhold til stilling og alder (n=13)

	Har videreutdanning			
Alder:	Utøvende sykepleiere	Ledere	ikke svart	alle
20-29 år				
30-39 år	2 (15,4)	4 (30,8)		6 (46,1)
40-49 år		1 (7,7)	1 (7,7)	2 (15,4)
50-59 år	1 (7,7)	3 (23,1)		4 (30,8)
60-69 år	1 (7,7)			1 (7,7)
Alle	4 (30,8)	8 (61,5)	1 (7,7)	n=13

Hvor lang arbeidserfaring sykepleierne har fra hjemmetjenesten er relevant sett i sammenheng med Staggers (2002) modell. Modellen viser at erfarne sykepleiere kan ha en annen rolle enn nybegynnere, noe som fordrer ulike behov for IKT-kompetanse.

Arbeidserfaringen kan være relevant for å belyse erfaring med bruk av IKT og tilfredshet med egen IKT -kompetanse.

Tabell 4.1.4

Respondentenes arbeidslengde i hjemmetjenesten (n=33)

	0-5 år	6-10 år	11-15 år	16-20 år	ikke svart
Hvor lenge har du jobbet i hjemmetjenesten	11 (33,3)	9 (27,3)	5 (15,2)	4 (12,1)	4 (12,1)
					n=33

Av respondentene (n=33) var en høy andel fast ansatt, vel halvparten arbeider i full stilling og 80% jobber hovedsakelig på dagtid. Dette er bakgrunnsvariabler som kan være viktige å se på i sammenheng med forhold ved arbeidsplassen. Det var få respondenter i gruppene ansatt i vikariat og ekstravakt, disse ble derfor slått sammen til en kategori. Denne fordelingen kan bidra til å belyse sykepleiernes IKT-kompetanse.

Tabell 4.1.5

Respondentenes ansettelsesforhold (n=33)

Ansettelsesforhold	Andel	
fast ansatt	27 (81,3)	
ansatt i vikariat	6 (18,2)	
100 % stilling	18 (54,5)	
annen stillingsprosent	15 (45,5)	
Dag	26 (78,8)	
kveld/natt	7 (21,3)	
		n=33

4.1.1 Oppsummering

Respondentene fra pilotundersøkelsen er todelt når det gjelder rolle. Det viser at instrumetet gir informasjon som gjør det mulig å sammenligne IKT-kompetansen hos to grupper sykepleiere som begge har viktige roller i hjemmetjenesten. Kjønnsfordelingen er på linje med hva som er vanlig hos sykepleiergruppen i Norge og er derfor representativ. Aldersmessig er det få respondenter yngre enn 29 år, og få eldre enn 59 år men en slik aldersfordeling er naturlig og representativt for populasjonen. Fordelingen mellom utøvende sykepleiere og ledere gir mulighet for å finne sammenhenger av betydning for IKT-kompetansen som ellers ikke ville vært mulig. En stor andel av utvalget er fast ansatt. Det viser stabilitet i settingen og kan ha betydning når funnene settes i sammenheng med faktorer hos arbeidsplassen som kan ha betydning for IKT-kompetansen hos sykepleierne.

4.2 Sykepleiernes egenrapporterte IKT-kompetanse

Funnene viser ulikheter mellom IKT-opplæring i utdanningen og IKT-erfaring før IKT ble tatt i bruk i jobben. Funnene her kan ses i sammenheng med både kunnskap, ferdigheter og holdninger.

Tabell 4.2.1

IKT-opplæring og IKT-erfaring før bruk av IKT i jobb (n=33)

	ja	nei
Fikk du dataopplæring i grunnutdanningen	9 (27,3)	24 (72,7)
Hadde du dataerfaring før du begynte å bruke data i jobben	22 (66,7)	11 (33,3)
n=33		

Funnene kan peke mot at sykepleierne har sin IKT-kompetanse fra uformell læring i større grad enn fra formell læring. Både Pedersen et al (2008) fremstilling av formell og uformell læring og Kirkevolds (1997) beskrivelse av at både teoretisk og praktisk kunnskap er nødvendig, peker mot at mangelen på opplæring i utdanningen kan påvirke IKT-kompetansen negativt.

Materialet viser at en forholdsvis høy andel er fornøyd med IKT-kompetansen sin. Svarene ”helt enig/enig” er kategorisert til ”ja”, og ”uenig/helt uenig” til ”nei”.

Tabell 4.2.2

Er respondentene fornøyd med sin IKT-kompetanse (n=31)

Jeg er fornøyd med datakompetansen min:	ja	nei	alle
Utøvende sykepleiere	11 (35,2)	6 (19,2)	17 (54,4)
Ledere	11 (35,2)	3 (9,6)	14 (44,8)
Alle	22 (70,4)	9 (28,8)	n=31

Kontrollert for alder viser materialet at av de som ikke er fornøyd med IKT-kompetansen sin er 55,6% (n=9) i aldersgruppen 50-69 år. Det motsatte er tilfelle for aldersgruppen 20-49 år, her er det 13,6% (n=9) som sier seg helt uenig/uenig i at de er fornøyd med IKT-kompetansen sin. Sett i sammenheng med andelen respondenter i de ulike alderskategoriene kan det ha betydning da 30,3% (n=33) er 50-69 år. Materialet viser også ulikheter i forhold til arbeidslengde i hjemmetjenesten, 80% (n=20) med arbeidslengde 0-10 år er fornøyd mens 55% (n=9) av de med arbeidslengde 11-20 år er fornøyd. Resultatene kan ses i sammenheng da alder og arbeidslengde henger sammen. Materialet viser ingen ulikheter mellom kjønnene.

Sammenligning av respondentenes rapportering av hvordan de bruker IKT privat og på jobb kan bidra til å belyse faktorer som har betydning for IKT-kompetansen.

Tabell 4.2.3

Respondentenes egenrapporterte bruk av IKT på jobb (N=31)

	Utøvende sykepleiere			Ledere		
Jeg bruker data på jobben til:	ja	nei	ikke svart	ja	nei	ikke svart
Tekstbehandling	10 (58,8)	5 (29,4)	2 (11,8)	11 (78,5)	3 (21,4)	
Epost	10 (58,8)	6 (35,3)	1 (5,9)	11 (78,5)	3 (21,4)	
Intranett	11 (64,7)	5 (29,4)	1 (5,9)	11 (78,5)	2 (14,3)	1 (7,1)
Internett	7 (41,1)	6 (35,3)	4 (23,5)	9 (64,3)	3 (21,4)	2 (14,3)
Sykepleiedok	16 (94,1)	1 (5,9)		13 (92,8)	1 (7,1)	
IPLOS	9 (52,9)	7 (41,1)	1 (5,9)	10 (71,4)	3 (21,4)	1 (7,1)
Individuell plan	3 (17,6)	12 (70,6)	2 (11,8)	1 (7,1)	12 (85,7)	1 (7,1)
Prosedyreprog (PPS)	6 (35,3)	9 (52,9)		1 (7,1)	12 (85,7)	1 (7,1)
Arbeidslister	7 (41,4)	9 (52,9)		7 (50,0)	6 (42,8)	1 (7,1)
Vedtak	6 (35,3)	9 (52,9)		11 (78,5)	2 (14,3)	1 (7,1)
	n=17			n=14		

Det er mange som rapporterer at de ikke bruker internett på jobb. Tekstbehandling og epost er det flere utøvende sykepleiere enn ledere som ikke bruker på jobb.

Svar på hva sykepleierne bruker IKT til hjemme ble gitt i fritekst og kategorisert:

Tabell 4.2.4

Respondentenes egenrapporterte bruk av IKT hjemme (n=33)

Jeg bruker data hjemme til:	Andel	ikke svart
Internett	29 (87,9)	4 (12,1)
Epost	19 (57,6)	4 (12,1)
Tekstbehandling	15 (45,5)	4 (12,1)
Fagstoff	4 (12,1)	4 (12,1)
Foto/musikk	3 (27,3)	4 (12,1)
n=33		

Internett brukes av de fleste privat, epost brukes også av mange, mens under halvparten rapporterer at de bruker tekstbehandling. Sammenligning av respondentenes rapportering av hvordan de bruker IKT privat og på jobb kan bidra til å belyse faktorer som har betydning for IKT-kompetansen. Funnene kan være et uttrykk for positive holdninger hos sykepleierne til bruk av internett fordi en større andel oppgir at de bruker det hjemme enn på jobb. Hos sykepleiere med videreutdanning rapporterer 23% (n=13) at de finner fagstoff, mot 5% (n=20) av sykepleierne uten videreutdanning gjør det samme.

Ideelt bør sykepleiernes bruk av IKT i arbeidet være i overensstemmelse med arbeidsplassens opplæringstilbud. Materialet viser at IKT i stor grad brukes til sykepeiedokumentasjon både av utøvende sykepleiere og ledere. Mens individuell plan rapporteres av få som noe de bruker IKT-systemet på jobben til. Samlet viser materialet at en andel av respondentene i begge grupper ikke bruker epost, tekstbehandling og internett. Det leder videre til neste kapittel som omhandler sykepleiernes IKT-ferdigheter.

4.2.1 Sykepleiernes egenrapporterte IKT-ferdigheter

Ferdighetene handler om hvordan datamaskinen og datasystemene brukes, samt systemsikkerhet og nettsøk (Hobbs, 2002). For å finne ut om det er samsvar mellom hva sykepleierne rapporterer det er viktig å ha ferdigheter i og hvordan de vurderer sine

ferdigheter ble samme påstander fremsatt både som generelle og personlige formuleringer (komplett oversikt, vedlegg 4).

Tabell 4.2.1.1

Nødvendig kjennskap og ferdigheter i bruk av IKT (n=33)

Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter i:	helt uenig	uenig	enig	helt enig	ikke svart
tekstbehandling	1 (3,0)	2 (6,1)	16 (48,5)	13 (39,4)	1 (3,0)
bruk av epost	1 (3,0)	2 (6,1)	11 (33,3)	18 (54,5)	1 (3,0)
å lage dokumenter med tabeller og grafer	5 (15,2)	9 (27,3)	10 (30,1)	8 (24,2)	1 (3,0)
å lage presentasjoner	5 (15,2)	15 (45,5)	9 (27,3)	3 (9,1)	1 (3,0)
For mitt bruk har jeg nødvendige ferdigheter i:					
Tekstbehandling	1 (3,0)	4 (12,1)	9 (27,3)	18 (54,5)	1 (3,0)
bruk av epost	1 (3,0)	1 (3,0)	11 (33,3)	19 (57,6)	1 (3,0)
å lage dokumenter med tabeller og grafer	5 (15,2)	13 (39,4)	10 (30,0)	4 (12,1)	1 (3,0)
å lage presentasjoner	9 (27,3)	13 (39,4)	6 (18,2)	4 (12,1)	1 (3,0)
	n=33				

Materialet viser at det er ulikheter i hva respondentene rapporterer det er viktig å ha ferdigheter i innen IKT. Tekstbehandling og epost oppgis av rundt 90% (n=29) å være viktig, mens å lage presentasjoner oppgis av rundt 40% (n=12) å være en viktig ferdighet. Tallene viser samme tendens når det gjelder egne ferdigheter. Det kan tyde på at respondentene ikke opplever det som relevant å lage presentasjoner. Kontrollert for alder viser det ingen ulikheter. Stillingstype kan generere ulike syn på hva som er viktige ferdigheter, det kommer frem i materialet ved at 17,7 % (n=17) av utøvende sykepleiere er uenig i at ferdigheter i bruk av epost og internett er viktig mens ingen ledere oppgir uenighet her.

4.2.2 Sykepleiernes egenrapporterte IKT-kunnskap

Kunnskap henviser i denne studien til mestring av bruk av IKT-verktøy, det innebærer en kognitiv forståelse som fører til at helseinformasjonssystemene brukes på en trygg og sikker måte, samt innsikt i egen rolle i dette arbeidet (Hobbs, 2002; Staggers et al, 2002). Det foreligger klare krav til hvordan sykepleiedokumentasjonen skal føres og brukes (Helsepersonelloven, 1999; KITH, 12/9-2008). Taushetsplikt og konfidensialitet er viktige kunnskapsområder når de kliniske informasjonssystemene brukes, og respondentene stilles derfor spørsmål om de deler pålogging med andre.

Tabell 4.2.2.1

Hvem respondentene deler pålogging med (n=31)

Jeg deler pålogging med:	Utøvende sykepleier	Leder
Vikar	9 (52,9)	2 (14,3)
Ufaglært	3 (17,6)	
Kollega	3 (17,6)	
Student	2 (11,8)	
Med den som mangler passord	1 (5,9)	
	n=17	n=14

Av utøvende sykepleiere deler 82,4% (n=17) pålogging med andre, mens kun 16,7% (n=14) av lederne gjør det. Alle som deler pålogging gjør det i EPJ og det gjøres spesielt med vikarer. Funnene viser en klar forskjell mellom gruppene og kan være grunnlag for å klargjøre faktorer som kan ha betydning for IKT-kompetansen hos sykepleierne i hjemmetjenesten. I denne sammenhengen er hva respondentene svarer på spørsmål som angår taushetsplikt og konfidensialitet interessant. Kjennskap til politiske målsettinger og lovverk som styrer bruken av IKT i helsevesenet inngår også i kategorien IKT-kunnskap.

Tabell 4.2.2.2

Styrende lover, konfidensialitet og taushetsplikt (n=17)

Utøvende sykepleieres egenrapportering:	helt uenig	uenig	enig	helt enig	vet ikke
Det er viktig å kjenne til helsepolitiske målsettinger for bruk av IKT	1 (5,9)	4 (23,5)	7 (41,2)	4 (23,5)	
Det er viktig å ha kunnskap om sitt lovbestemte ansvar ved bruk av IKT i jobben	1 (5,9)	1 (5,9)	4 (23,5)	9 (52,9)	
Det er viktig å bruke teknologien slik at taushetsplikten ikke brytes	1 (5,9)		2 (11,8)	13 (76,4)	
Jeg kjenner til helsepolitiske målsettinger for bruk av IKT	6 (35,3)	8 (47,2)	3 (17,6)		
Jeg har kunnskap om mitt lovbestemte ansvar ved bruk av IKT i jobben	3 (17,6)	4 (23,5)	6 (35,3)	4 (23,5)	
Jeg bruker teknologien slik at taushetsplikten ikke brytes		2 (11,8)	4 (23,5)	11 (64,7)	
					n=17

Tabell 4.2.2.3

Styrende lover, konfidensialitet og taushetsplikt (n=14)

Ledernes egenrapportering:	helt uenig	uenig	enig	helt enig	vet ikke
Det er viktig å kjenne til helsepolitiske målsettinger for bruk av IKT		1 (7,14)	9 (64,3)	4 (28,6)	
Det er viktig å ha kunnskap om sitt lovbestemte ansvar ved bruk av IKT i jobben		1 (7,14)	3 (21,4)	10 (71,4)	
Det er viktig å bruke teknologien slik at taushetsplikten ikke brytes			1 (7,14)	13 (92,8)	
Jeg kjenner til helsepolitiske målsettinger for bruk av IKT	3 (21,4)	6 (42,8)	4 (28,4)	1 (7,1)	
Jeg har kunnskap om mitt lovbestemte ansvar ved bruk av IKT i jobben	2 (14,3)	3 (21,4)	5 (35,5)	4 (28,4)	
Jeg bruker teknologien slik at taushetsplikten ikke brytes		1 (7,1)	4 (28,4)	9 (64,3)	
					n=14

Funnene viser stor forskjell i hva respondentene mener de selv har av kunnskap og hva de mener det er viktig å ha kunnskap om. Når det gjelder helsepolitiske målsettinger oppgir 24,2% (n=33) at de har slik kunnskap mens 72,7% (n=33) oppgir at det er viktig å ha slik kunnskap. Mindre enn 10 % oppgir at de bruker teknologien slik at taushetsplikten brytes, dette står i kontrast til at nesten halvparten deler pålogging i EPJ.

4.2.3 Sykepleiernes egenrapporterte holdninger til IKT

Materialet viser både positive og negative holdninger til IKT på generelle spørsmål. Jeg har trukket ut resultatet fra noen påstander som illustrerer dette (komplett oversikt, vedlegg 4):

Tabell 4.2.3.1

Respondentenes egenrapporterte holdninger til IKT (n=33)

	helt uenig	uenig	enig	helt enig	vet ikke
Jeg gleder meg til å ta i bruk nye teknologiske løsninger i fremtiden	3 (9,1)		14 (42,4)	16 (48,5)	
Datakompetanse er en viktig del av min fagkompetanse	1 (3,0)	3 (9,1)	13 (39,4)	16 (48,5)	
Jeg samarbeider med dataansvarlig om nye løsninger	13 (39,4)	14 (42,4)	3 (9,1)	3 (9,1)	
Pasientenes tiltaksplaner bør kun eksistere elektronisk	5 (15,2)	5 (15,2)	12 (36,4)	11 (33,3)	
	n=33				

Funn viser her et paradoks ved at IKT-kompetanse rapporteres som en viktig del av fagkompetansen mens samarbeid med IKT-ansvarlig om nye løsninger viser seg å være lite utbredt. Sett i forhold til Staggers et al (2002) modell for nivå for IKT-kompetanse ligger samarbeid med IKT-ansvarlig på nivå 2, at respondentene oppgir positive holdninger til å ta i bruk nye teknologiske løsninger i fremtiden korresponderer med nivå 4 i modellen.

Respondentene ble bedt om å vurdere påstander om hva IKT bør bidra til i sykepleiernes arbeid og hvilken erfaring de selv har i forhold til de samme påstandene. Hva de mener IKT kan bidra med i forhold til koordinering og kontinuitet kan være en indikator for deres holdninger til bruk av IKT i arbeidet:

Tabell 4.2.3.2

IKTs bidrag i sykepleiernes arbeid (n=33)

	helt uenig	uenig	enig	helt enig	ikke svart
Bruk av data bør bidra til at kontinuiteten i sykepleien ivaretas	1 (3,0)		7 (21,2)	25 (75,8)	
Bruk av data bør bidra til at koordineringen i sykepleien ivaretas	1 (3,0)		10 (30,3)	22 (66,7)	
Internett bør være et viktig verktøy for fagutvikling	1 (3,0)		14 (42,4)	18 (54,4)	
Min egen erfaring er at data bidrar til at kontinuiteten i sykepleien ivaretas	6 (18,2)		21 (63,6)	5 (15,2)	1 (3,0)
Min egen erfaring er at data bidrar til at koordineringen i sykepleien ivaretas	8 (24,2)	18 (54,2)	5 (15,2)	1 (3,0)	2 (6,1)
Min egen erfaring er at internett er et viktig verktøy for fagutvikling	1 (3,0)	5 (15,2)	10 (30,3)	17 (51,5)	
	n=33				

Internett er et viktig arbeidsverktøy også for sykepleiere og bruk av internett som en kilde til kunnskap har relevans for oppgavens tema. Respondentenes holdninger knyttet til internett er en innfallsvinkel for å se på deres IKT-kompetanse. Materialet viser positive holdninger til bruk av internett men det er allikevel få som rapporterer at de bruker internett til fagutvikling. Hittil i dette kapittelet har det vært konsentrert om IKT-kompetanse og sykepleiere. I tillegg er forhold ved tjenesten viktig slik det også hevdes av Lorenzi (1997, 1998, 2000, 2008). Neste kapittel tar derfor for seg funn fra undersøkelsen som kan belyse sider ved tjenesten som kan ha betydning.

4.2.4 Sykepleiernes vurdering av tilrettelegging for IKT på arbeidsplassen

Arbeidsplassens tilrettelegging er vesentlig for at IKT skal kunne brukes hensiktsmessig. Faktorer som opplæring, brukerstøtte, tilgjengelighet på datautstyr og kontorfasiliteter er relevante i denne sammenhengen.

Hva respondentene oppgir at arbeidsplassen har gitt av opplæring i bruk av IKT og systemene for de ulike funksjonene kan bidra til å belyse faktorer ved arbeidsplassen.

Figur 4.2.4.1

Respondentenes egenrapporterte IKT-opplæring på arbeidsplassen (n=31)

	Utøvende spl			Ledere		
Arbeidsplassen har gitt meg opplæring i:	ja	nei	Ikke svart	ja	nei	ikke svart
tekstbehandling	10 (58,8)	5 (29,4)	2 (11,8)	11 (78,5)	3 (21,4)	
epost	10 (58,8)	6 (35,3)	1 (5,9)	11 (78,5)	3 (21,4)	
intranett	11 (64,7)	5 (29,4)	1 (5,9)	11 (78,5)	2 (14,3)	1 (7,1)
internett	7 (41,1)	6 (35,3)	4 (23,5)	9 (64,3)	3 (21,4)	2 (14,3)
sykepleiedok	16 (94,1)	1 (5,9)		13 (92,8)	1 (7,1)	
IPLOS	9 (52,9)	7 (41,1)	1 (5,9)	10 (71,4)	3 (21,4)	1 (7,1)
individuell plan	3 (17,6)	12 (70,6)	2 (11,8)	1 (7,1)	12 (85,7)	1 (7,1)
prosedyreprogram	6 (35,3)	9 (52,9)	2 (11,8)	1 (7,1)	12 (85,7)	1 (7,1)
arbeidslister	7 (41,1)	9 (52,9)	1 (5,9)	7 (50,0)	6 (42,8)	1 (7,1)
vedtak	6 (35,3)	9 (52,9)	2 (11,8)	11 (78,5)	2 (14,3)	1 (7,1)
	n=17			n=14		

Tabellen viser at IKT-opplæringen arbeidsplassen gir samsvarer med hva respondentene bruker IKT til på jobben (tabell 4.2.3). Det kan bety at mange av respondentene ikke får opplæring i bruk av systemer til alle funksjoner systemet kan brukes til slik tabell 4.2.4.1 viser. Det har betydning for utnyttelsen av IKT til viktige områder som kommunikasjon og

fagutvikling. Mangel på opplæring i bruk av internett kan ha konsekvenser for sykepleiernes kunnskap om sikkerhet og konfidensialitet.

Så mange som 59% (n=17) av utøvende sykepleiere rapporterer at det sjelden er tilgjengelig datautstyr når de trenger det, 14,3% (n=14) av lederene rapporterer det samme. Dette er en faktor ved IKT som kan påvirke arbeidsflyten hos utøvende sykepleiere. Funnene her kan også være uttrykk for at det er for dårlig tilrettelagt for sykepleiernes behov for datautstyr i kontorfellesskap. Sykepleiernes rapportering tyder på at dette i stor grad gjelder utøvende sykepleiere som også er den gruppen hvor mobilitet har størst påvirkning på arbeidsflyten, som har sammenheng med at mye av deres arbeid foregår ute i felten.

Det er 75,6% (n=33) som oppgir at de ikke blir spurt om de har behov for datahjelp. De som opplever å bli spurt oppgir at det er leder og kollega som spør, sjelden superbruker og datasystemansvarlig. Materialet viser at respondentene i større grad selv ber om datahjelp.

Tabell 4.2.4.2

Hvem respondentene selv ber om datahjelp (n=31)

	Utvøvende sykepleiere	Ledere
Jeg ber superbruker om datahjelp	5 (29,4)	7 (50,0)
Jeg ber kollega om datahjelp	12 (70,6)	12 (85,7)
Jeg ber leder om datahjelp	8 (47,2)	3 (21,4)
Jeg ber dataansvarlig om datahjelp		6 (42,8)
	n=17	N=14

Tabellen viser tydelig at kollegaer blir spurt om datahjelp, utøvende sykepleiere benytter også ledere. Det er et interessant funn at superbrukerne i så liten grad benyttes. Det kan si noe om organiseringen av denne ordningen, og om tilgjengeligheten til superbrukerne, men dette er utenfor denne oppgavens område og vil ikke tas videre opp.

Også tilrettelegging av opplæring og brukerstøtte er et arbeidsgiveranliggende. Utvikling av infrastruktur for IKT som støtter sykepleiernes arbeid vil bidra til at kontinuitet og

koordinering av sykepleien ivaretas. Sist, men ikke minst er hensynet til at det tar tid å opparbeide IKT-kompetanse vesentlig. Utvikling og endring skjer kontinuerlig og det er nødvendig at arbeidsgiver legger arbeidsforholdene til rette for oppdatering av IKT-kompetansen.

Tabell 4.2.4.3

Arbeidsplassens tilrettelegging for IKT-kompetanse (n=17)

Utøvende sykepleieres egenrapportering:	helt uenig	uenig	enig	helt enig	vet ikke
Jeg har tid til å lære datasystemet på jobben	4 (23,5)	6 (35,3)	3 (17,6)	4 (23,5)	
Jeg har tilgang på dataressursperson når jeg trenger det	3 (17,6)	4 (23,5)	6 (35,3)	3 (17,6)	1 (5,9)
Arbeidsplassen vektlegger at tidsbruken hos pasienten samsvarer med vedtaket	3 (17,6)	4 (23,5)	7 (41,4)	2 (11,8)	1 (5,9)
					n=17

Tabell 4.2.4.4

Arbeidsplassens tilrettelegging for IKT-kompetanse (n=14)

Ledernes egenrapportering:	helt uenig	uenig	enig	helt enig	vet ikke
Jeg har tid til å lære datasystemet på jobben	1 (7,1)	4 (28,4)	7 (50,0)	2 (14,3)	
Jeg har tilgang på dataressursperson når jeg trenger det	2 (14,3)	1 (7,1)	7 (50,0)	4 (28,4)	
Arbeidsplassen vektlegger at tidsbruken hos pasienten samsvarer med vedtaket	1 (7,1)		10 (71,4)	3 (21,4)	
					n=14

Som tabell 4.2.4.3 viser er det mange som oppgir at de ikke har tid til å lære datasystemet, samtidig kommer det frem at utøvende sykepleiere mener arbeidsplassen vektlegger at tidsbruken hos pasientene samsvarer med vedtaket. At utøvende sykepleiere opplever dette sterkest er naturlig da det er de som skal sørge for at kravet om tidsbruk overholdes. De har også mindre tid til kontorarbeid og datautstyr er ikke alltid tilgjengelig. Disse funnene sett i

sammenheng med funn når det gjelder IKT-opplæring og tilgang på brukerstøtte kan også peke i retning av at IKT ikke prioriteres på arbeidsplassen

Betydningen sykepleierne mener bruk av IKT har for koordinering og kontinuitet i arbeidet er en indikator for hvordan det tilrettelegges for bruk av IKT i tjenesten. Om sykepleierne har nødvendig IKT-kompetanse til å utnytte potensialet som ligger i IKT-systemene vil også ha betydning her. Tabell viser funn som kan ses i sammenheng med koordinering av og kontinuitet i tjenesten.

Tabell 4.2.4.5

IKTs påvirkning av koordinering og kontinuitet (n=17)

Utøvende sykepleieres egenrapporterte bruk av data:	helt uenig	uenig	enig	helt enig	ikke svart
frigir tid som kan brukes på direkte pasientarbeid	2 (11,8)	4 (23,5)	6 (35,3)	4 (23,5)	1 (5,9)
gjør muntlige rapporter overflødige	8 (47,2)	5 (29,4)	3 (17,6)		1 (5,9)
gjør kommunikasjon med andre enklere	1 (5,9)	5 (29,4)	7 (41,4)	3 (17,6)	1 (5,9)
gjør arbeidsflyten mellom vaktene bedre	1 (5,9)	3 (17,6)	8 (47,2)	4 (23,5)	1 (5,9)
gjør at telefonen brukes mindre for å koordinere arbeidet	4 (23,5)	5 (29,4)	5 (29,4)	2 (11,8)	1 (5,9)
gjør det lett å finne pasientinformasjon		5 (29,4)	6 (35,3)	4 (23,5)	2 (11,8)
	n=17				

Tabell 4.2.4.6

IKTs påvirkning på koordinering og kontinuitet (n=17)

Ledernes egenrapporterte bruk av data:	helt uenig	uenig	enig	helt enig	ikke svart
frigir tid som kan brukes på direkte pasientarbeid		3 (21,4)	7 (50,0)	4 (28,4)	
gjør muntlige rapporter overflødige	4 (28,4)	7 (50,0)	3 (21,4)		
gjør kommunikasjon med andre enklere	1 (7,1)	2 (14,3)	6 (42,8)	5 (35,5)	
gjør arbeidsflyten mellom vaktene bedre		2 (14,3)	5 (35,5)	7 (50,0)	
gjør at telefonen brukes mindre for å koordinere arbeidet	1 (7,1)	6 (42,8)	4 (28,4)	3 (21,4)	
gjør det lett å finne pasientinformasjon			9 (64,3)	5 (35,5)	
					n=14

Respondentene rapporterer at bruk av IKT gjør pasientinformasjon lettere tilgjengelig mens bruk av IKT-systemene ikke gjør muntlige rapporter overflødige. Funnene viser at telefon er et nødvendig hjelpemiddel for å koordinere arbeidet.

Analysert for ulike aldersgrupper kan det se ut til at respondenter eldre enn 40 år har større skepsis til IKT-systemenes positive påvirkning på koordinering og kontinuitet i arbeidet enn respondentene yngre enn 39 år. Funnene viser samme tendens når det gjelder hvorvidt IKT gjør muntlige rapporter overflødig.

At respondentene rapporterer at IKT frigir tid til direkte pasientarbeid er interessant, det gjelder også for at arbeidsflyten mellom vaktene blir bedre. Her kan mange faktorer spille inn, men forholdet mellom at respondentene oppgir at de ikke har tid til å lære IKT på jobb og disse funnene gir grunnlag for nærmere undersøkelse. Også her har alder betydning, i aldersgruppen 20-39 år er 6,7% (n=15) negative til at IKT frigir tid og 59% (n=18) i aldersgruppen 40-69 år. Negativitet til at arbeidsflyten blir bedre gjelder 13,3% (n=15) i aldersgruppen 20-39 år og for 29,4% (n=18) i aldersgruppen 40-69 år.

Andelen som oppgir at IKT gjør arbeidsflyten mellom vaktene bedre er høy, motsatt er det for om IKT gjør muntlige rapporter overflødige. Arbeidsflyten mellom vaktene har sammenheng med gjennomføring av rapporten og funnene gir grunnlag for å se på sammenhengen mellom arbeidsflyt og muntlige rapporter.

4.3 Vurdering av datainnsamlingsinstrumentet

Metodelitteraturen beskriver at en hensikt ved pilotundersøkelse av nyutviklet datainnsamlingsinstrument er å finne ut om valgt design er egnet (Polit & Beck, 2008). Et utforskende design er brukt i denne studien for å finne faktorer som er relatert til IKT-kompetanse hos sykepleierne i hjemmetjenesten. Dette for å se hva som kan ha innvirkning på fenomenet utover den kunnskap som foreligger. Slik kan det bli mulig å undersøke IKT-kompetanse ut fra et mer helhetlig syn på hva som er av betydning for sykepleiernes IKT-kompetanse. Vurderingen av datainnsamlingsinstrumentet som ble utviklet og pilottestet i denne studien gjøres ut fra svarprosent, manglende svar og instrumentets evne til å fange opp relevante forhold ved IKT-kompetanse gjennom sykepleiernes egenrapportering.

Datainnsamlingsinstrumentet ble gitt ut til 35 respondenter, av disse var det 33 som svarte. Dette ga en svarprosenten på 94%, fordelt på 28 kvinner og 5 menn. I en tverrsnittundersøkelse er det vanlig med lav svarprosent, når svarprosenten var så høy i denne undersøkelsen kan det bety at tema og spørsmål treffer målgruppen godt. Når et datainnsamlingsinstrument pilottestes er svarprosenten et viktig signal på hvordan respondentene vurderer instrumentet (Haraldsen, 1999). Hva respondentene svarer på har også sammenheng med kvaliteten, og om det er spørsmål som mange ikke svarer på kan en kartlegging av disse gi en indikator for områder det må arbeides videre med i datainnsamlingsinstrumentet. Andelen ubesvarte spørsmål var ikke betydelig, men noen spørsmål sto ubesvart av flere respondenter. Tabell 4.3.1 gir oversikt over spørsmål som flest ikke hadde besvart (komplett oversikt, vedlegg 4).

Tabell 4.3.1

Ubesvarte spørsmål (n=33)

Spørsmål:	ikke svart
Arbeidsplassen har gitt meg opplæring i grunnleggende bruk av tekstbehandling, intranett, internett	4 (12,1)
Arbeidsplassen har gitt meg opplæring i grunnleggende bruk av epost	3 (9,1)
Arbeidsplassen har gitt meg opplæring i bruk av datasystemet innen området PPS	7 (21,2)
Arbeidsplassen har gitt meg opplæring i bruk av datasystemet innen områdene individuell plan, økonomiplaner	5 (15,2)
Arbeidsplassen har gitt meg opplæring i bruk av datasystemet innen områdene vedtak, turnusplaner	4 (12,1)
Arbeidsplassen har gitt meg opplæring i bruk av datasystemet innen området IPLOS	3 (9,1)
Jeg bruker datasystemet på jobben til turnusplaner, økonomiplaner	4 (12,1)
Jeg bruker også data på jobben til internett	6 (18,2)
Alle spørsmål som inneholder "EPJ"	3 (9,1)
Hvor lenge har du jobbet i hjemmesykepleien	4 (12,1)
n=33	

Slik det kommer frem i tabell 4.3.1 er det på påstander hvor svaralternativene er "ja" og "nei" flere som ikke har besvart. Materialet viser at dette er innen områdene arbeidsplassen og opplæring, samt hva respondenten bruker IKT til på jobben. Når jeg går inn i det enkelte spørreskjema viser det seg at det er krysset av kun for "ja" i flere av disse besvarelsene. Følgen av dette er at spørsmål det kan antas skulle vært besvart med "nei" står ubesvart.

Ellers viser frekvensfordelingen (vedlegg 4) at på spørsmål hvor begrepet "EPJ" er brukt er det gjennomgående 9 % (n=33) som ikke har svart. En respondent har skrevet kommentaren *Hva er EPJ?* En annen har satt spørsmålsteget ved spørsmål hvor begrepet "EPJ" blir brukt.

Instrumentets evne til å fange opp forhold relevante for fenomenet er selve kjernen i utvikling av datainnsamlingsinstrument. Relevant for studien er om sykepleierne rapporterer

at de bruker IKT til fagutvikling. På spørsmål om sykepleierne bruker IKT hjemme til å finne fagstoff er det kun 12% (n=33) som bekrefter dette, mens ingen oppgir at de bruker IKT på jobb til å finne fagstoff. Muligheten instrumentet gir til å rapportere dette er i spørsmål 9b) ”Jeg bruker også data på jobben til”. Her gis respondentene mulighet til å svare med fritekst. Det er mulig spørsmålstillingen gjør at sykepleierne tenker systemrettet fordi de faste svaralternativene var ”tekstbehandling”, ”epost”, ”intranett” og ”internett” i tillegg til fritekstalternativet ”annet”. Temaet er vesentlig for å belyse sykepleiernes bruk av og holdninger til IKT. Dette viser at temaet med fordel kunne vært behandlet under eget punkt.

Påstandene som går på ferdigheter er formulert slik; ”Jeg har nødvendige ferdigheter(.....)” Formuleringen kan gi uheldige tolkingsmuligheter fordi den enkeltes krav til hva som er nødvendige ferdigheter vil være forskjellig. Her er det mulighet for at desto dårligere IKT-kompetanse en person har, desto dårligere er vedkommende til å vurdere hva som er nødvendige ferdigheter. Slike problemstillinger er velkjente i spørreskjemaundersøkelser. Hellevik (1997) trekker frem at der en person skal si seg enig eller uenig, har en tendens til å si seg enig. Spesielt gjelder dette holdningsspørsmål og på områder der respondenten har lite kunnskap fra før. Derfor er det viktig å se slike spørsmål i sammenheng med andre spørsmål om tilnærmet samme forhold, men formulert med motsatt tendens. Pilotundersøkelsen avdekket et svakt punkt her som må jobbes videre med i den endelige utformingen av datainnsamlingsinstrumentet.

”Teknologi påvirker sykepleiefagets grunnleggende verdier” er en påstand fra spørreskjemaet som 52% (n=33) sier seg ”enig” eller ”helt enig” i. Denne påstanden sier bare noe om hvorvidt teknologi påvirker sykepleiefaget. Om respondentene mener det er en positiv eller negativ påvirkning gir materialet ikke svar på. For å fange opp noe meningsfylt her kunne det vært formulert spørsmål som fanger opp om det oppleves som en positiv eller negativ påvirkning.

Når det gjelder bruk av forkortelsen ”EPJ” hadde jeg forventninger til at dette var et kjent begrep for sykepleierne. Tilbakemeldingene jeg fikk på dette i pretesten var at ikke alle sykepleiere kjenner begrepet. Forkortelsen ble derfor skrevet ut første gang den ble benyttet, dette var under et ”hvis ja” spørsmål og det kom derfor frem at en respondent som ikke svarte ja her heller ikke fikk med forklaringen. I dette tilfellet ble alle spørsmål som

inneholdt begrepet "EPJ" besvart med spørsmålstegn. Når det gjelder sykepleiernes kunnskap om hva EPJ består av, viste funn at slik kunnskap mangler. Hvis respondenten ikke har den begrepsforståelsen jeg antok under utviklingen av datainnsamlingsinstrumentet kan det gi reliabilitetsproblem (Haraldsen, 1999). På den annen side sier denne begrepsproblematikken noe om nettopp det undersøkelsen ønsker å finne ut, nemlig sykepleiernes IKT-kompetanse.

Flere spørsmål skulle besvares med fritekst. Hensikten var å fange opp relevante elementer som jeg selv ikke hadde tenkt på. Materialet viser at hensikten ble oppnådd når det gjaldt manglende kunnskap om EPJ. På spørsmål som inneholdt "EPJ" svarte flere "Gérica" i fritekst selv om faste svaralternativ var dekkende, slik ble manglende kunnskap om EPJ synliggjort. Gjennom spørsmålene 14a) "Bruker du data hjemme?" og 14b) "Hvis ja, hva bruker du data til?" viste bruk av fritekst at spørsmålene ikke var uttømmende nok. Det kom frem gjennom problematikken med datainnsamlingsinstrumentets evne til å fange opp om sykepleierne bruker IKT hjemme til å finne fagstoff. Svarene som ble gitt ga en pekepinn på hva som bør legges inn som svaralternativer. Dette viser en av utfordringene jeg møtte ved utviklingen av datainnsamlingsinstrumentet, slik det også beskrives i metodelitteraturen (Haraldsen, 1999). Fritekst fungerte etter hensikten på demografiske opplysninger, det ga oversikt slik at en hensiktsmessig kategorisering lot seg gjøre. Et eksempel er på spørsmål om arbeidsplassen har gitt opplæring i bruk av IKT (for oversikt se vedlegg 4). Likert skala og ja/nei svaralternativene fungerte etter hensikten. Når jeg valgte å benytte partallskala var det for at respondentene skulle være nødt til å ta stilling. I metodelitteraturen vises det til at faren for ubesvarte spørsmål er større om respondentene ikke har mulighet til å svare nøytralt (Haraldsen, 1999; Hellevik, 2002; Polit & Beck, 2008). Materialet viser at partallskala ikke ga høy andel ubesvarte spørsmål.

4.3.1 Oppsummering

Evalueringen av datainnsamlingsinstrumentet viser at det treffer målgruppen gjennom høy svarprosent. Problematikken med ubesvarte spørsmål var ikke omfattende, men viser noen området hvor instrumentet bør videreutvikles. Dette gjelder begrepsbruk og spørsmålsformulering i den delen av instrumentet som er relatert til arbeidsplassens opplæring i bruk av IKT. Her gir "ja/nei" svaralternativ missing og det gir grunnlag for å

vurdere en endring. At presis spørsmålsformulering er svært viktig kom til syne i spørsmålene om nødvendige ferdigheter hvor formuleringen gir rom for tolkningsmuligheter. En kvalitet ved datainnsamlingsinstrumentet er at det fungerer på alle sykepleiere i hjemmetjenesten uavhengig av rolle.

Helhetsvurderingen av datainnsamlingsinstrumentet slik det er redegjort for her, viser at det har kvaliteter slik litteraturen fremmer at et godt instrument skal ha (Haraldsen, 1999). Med justeringene jeg har beskrevet mener jeg det kan benyttes til en større kartleggingsstudie. I denne omgang har det gitt et materiale som belyser studiens problemstilling. Grunnlaget for datainnsamlingsinstrumentets evne til å fange opp forhold relatert til sykepleiernes IKT-kompetanse er redegjort for her, i diskusjonskapittelet vil resultatene instrumentet har gitt være gjenstand for videre vurdering.

4.4 Oppsummering av kapittel 4

Kapittel 4 gir oversikt over utvalget og funn fra pilotundersøkelsen. Dette danner grunnlaget for den todelte diskusjonen: 1) funn og instrumentets evne til å si noe om ferdigheter, kunnskap og holdninger samt betingelser ved arbeidsplassen som har betydning for sykepleiernes IKT-kompetanse er hovedpunkt. 2) forhold ved instrumentet som pilotundersøkelsen avdekket. Noen funn som utpekte seg vil utgjøre en viktig del av diskusjonen, dette gjelder blant annet de utøvende sykepleiernes deling av pålogging. Jeg finner ikke samsvar mellom respondentens svar her og hva de oppgir de har av kunnskap når det gjelder taushetsplikt og konfidensialitet. Derfor peker dette seg ut som et viktig moment i forhold til oppgavens problemstilling. Ulikheter mellom gruppene utøvende sykepleiere og ledere kommer tydelig frem i materialet, det samme gjelder for aldersgruppene. Dette er faktorer som vil styre deler av diskusjonen.

5. DISKUSJON

I dette kapittelet diskuteres først funn fra pilotundersøkelsen i forhold til litteratur. Deretter diskuterer jeg datainnsamlingsinstrumentet med forslag til forbedringer. Kapittelet følger disposisjonen fra kapittel 4 hvor funn ble presentert.

5.1 Sykepleierne i hjemmetjenesten

Materialet fra pilotundersøkelsen er for lite til å generalisere populasjonen, men den peker mot at utvalgsmetoden som ble brukt fungerte. Materialet består av omtrent like store grupper av utøvende sykepleiere og administrerende/ledere. Jeg ser det som en positiv side ved studien, om utvalget hadde bestått av kun utøvende sykepleiere ville det allikevel vært for lite til å gjøre andre analyser enn det som er gjort. Derimot viser dette at datainnsamlingsinstrumentet fungerer på begge grupper sykepleiere. Det gir også mulighet til sammenligning av gruppene. Kjønnsfordelingen stemmer med sykepleiegruppen generelt. Når det gjelder aldersfordelingen i utvalget gir det en god pekepinn for beregning av antall respondenter som er nødvendig i en survey. Styrkeberegning vil i en større undersøkelse benyttes for å oppnå statistisk validitet (Polit & Beck, 2008).

Alder, videreutdanning, type stilling og hvor lenge sykepleierne har jobbet i hjemmetjenesten er grunnlag for å se på forhold som har betydning for IKT-kompetansen. Slike forhold kan være ulike behov for opplæring, også ulikt arbeid og ulik arbeidserfaring genererer behov for tilpasset IKT-opplæring. Materialet viser at over halvparten sykepleierne som ikke er fornøyd med IKT-kompetansen sin er eldre enn 50 år. Dette viser en viktig tendens når vi vet at det er lenge siden sykepleierne i denne gruppen tok utdanning og de vil være ute i praksis i mange år fremover (Smith Wright, 2004). Uten tilstrekkelig IKT-kompetanse kan det være vanskelig for denne gruppen å følge utviklingen i faget. Deres kliniske erfaring er viktig for sykepleiefaget, men kan bli vanskelig å utnytte om de ikke mestrer IKT. Mange i denne aldersgruppen er også ledere, i denne undersøkelsen gjelder det så mange som halvparten og det har stor betydning at sykepleiere også i slike roller har tilstrekkelig IKT-kompetanse (Rigby et al, 2007). Dårlig utnyttelse av IKT kan ha flere årsaker og litteraturen peker på flere. En årsak kan være for dårlig opplæring av sluttbrukerne av IKT-systemet (Rigby et al,

2007), en annen ligger i planleggingen ved implementering av kliniske systemer (Obstfelder & Moen, 2006). Vellykket bruk av IKT er i tillegg til fokus på teknologien avhengig av faktorer ved individ og organisasjon (Lorenzi & Riley, 2000). I denne sammenhengen er det realistisk å tenke seg at motivasjonen til å lære og å bruke IKT er mer problematisk hos de eldre enn hos de yngre som mer eller mindre har vokst opp i et teknofisert samfunn. Det peker på behovet for tilpasset opplæring og en styrket bevissthet hos arbeidsgiver i dette arbeidet. Samtidig kan også sykepleiernes egne holdninger ha betydning. Disse aspektene diskuteres senere i kapittelet.

Når det gjelder ulikheten i hvilke stillingsgruppe som i størst grad har videreutdanning kan mange forhold ha betydning, hos den enkelte kan et høyere ambisjonsnivå føre til både lederstilling og videreutdanning. Vi vet at turnusarbeid er krevende både på grunn av ubekvemme arbeidstider og fordi gruppen en arbeider i stadig endres (Amble, 2006). Dette er forhold som er nærliggende å tro kan ha innvirkning på grad av videreutdanning hos utøvende sykepleiere. I denne undersøkelsen arbeider de fleste hovedsakelig på dagtid, allikevel vil sykepleierne ha en viss turnusbelastning med arbeid i helger og høytider og endring i arbeidsgruppen. Grad av videreutdanning hos gruppene kan også ha utspring i arbeidsplassens fokus og hva som vektlegges som viktig. Eksempel på dette er at sykepleierne rapporterte at arbeidsplassen vektlegger vedtak og tidsbruk i betydelig større grad enn sykepleiedokumentasjon og individuell plan. Sett i sammenheng med at sykepleiere også kan oppleve bruk av EPJ som tidkrevende (Obstfelder & Moen, 2006) forsterker muligheten for at opplevelse av tidspress kan være en påvirkende faktor. Tolkmuligheter kan være at innenfor disse rammene underkommuniseres behovene for kompetanseutvikling. At det ikke tilrettelegges for videreutdanning kan også å være et aspekt. Dette er interessant i diskusjonen fordi ledere i større grad er fornøyd med sin IKT-kompetansen enn utøvende sykepleiere. Motsatt viser ikke materialet tendenser til at videreutdanning gjør sykepleierne mer fornøyd med sin IKT-kompetanse. Andre forhold som kan ha betydning for IKT-kompetansen er at utøvende sykepleiere opplever mindre tid til å lære seg datasystemet på jobben enn ledere slik funn i denne undersøkelsen antyder. Betydningen av turnusarbeid og deltid kan også her tenkes å ha betydning fordi slike arbeidsforhold bidrar til at gruppen som til enhver tid er på jobb er forskjellig (Amble, 2006), det kan påvirke kontinuiteten i arbeidet også utover direkte pasientarbeid. Respondenten i denne studien arbeider i hovedsak på

dagtid mens det er mange deltidsansatte. Dette er forhold som kan ha betydning for deres IKT-kompetanse og diskuteres i neste kapittelet.

5.2 Vurdring av sykepleiernes IKT-kompetanse

IKT-opplæring i grunn- og videreutdanningen fremstår som et viktig grunnlag for IKT-kompetansen sykepleierne rapporterer, i litteraturen fremmes også dette som viktig (Leung et al, 2008). Tatt i betrakning at mange av sykepleierne som arbeider i hjemmetjenesten i dag utdannet seg før IKT ble tatt i bruk i stor skala (Rigby et al, 2007; Smith Wright, 2004), er andelen som ikke fikk IKT-opplæring i grunnutdanningen for stor til å gjelde bare denne gruppen. Rammeplan for sykepleierutdanningen (Utdannings- og forskningsdepartementet, 2005) viser at IKT er integrert som et nødvendig verktøy, men det er ikke tatt høyde for at IKT er et eget kompetanseområde i sykepleiefaget. Utdanningen er en viktig premissleverandør for sykepleiere og sykepleiefaget og bør derfor integrere IKT som eget kompetanseområde. Smith Wright (2004) hevder at det forventes at sykepleiere har grunnleggende IKT-ferdigheter når de ansettes i hjemmetjenesten. Sett i forhold til manglende integrering av IKT-kompetanse i rammeplanen for grunnutdanningen, kan det sammen med manglende IKT-erfaring før ansettelse slik funn i undersøkelsen antydte gjøre det vanskelig for sykepleierne å opparbeide seg IKT-kompetanse. Mange av respondentene som rapporterte at de ikke hadde IKT-erfaring før de begynte i jobben utdannet seg før 1999. Det kan bidra til å nyansere da de tilhører den aldersgruppen som ikke vokste opp i et teknofisert samfunn. Sett i sammenheng med at sykepleierne anses å være mer humanistisk enn teknologisk rettet (Sandelowski, 1998) er det naturlig at de først tok i bruk IKT gjennom jobben. Det kan bidra til å forklare hvorfor sykepleierne ikke har nødvendig IKT-kompetanse før de begynner i jobben. Samtidig som det løfter frem problemet med manglende fokus på denne kompetansen både i utdanningen og i praksis.

Sykepleierne rapporterer sitt bruksmønster når det gjelder internett og epost privat og på jobb som ulike. De rapporterer bruk av internett og epost privat i stor grad, mens på jobb er ikke denne tendensen like tydelig. Det kan ha sammenheng med forhold ved arbeidsplassen som arbeidsoppgaver, tid, tilgjengelighet og arbeidsplassens fokus. Et aspekt ved dette er at samhandling med andre aktører rundt pasienten og innhenting av ny kunnskap i liten grad foregår med IKT slik sykepleierne rapporterer. Slik de bruker IKT privat peker i en positiv

retning i forhold til motivasjon for å ta i bruk teknologiske hjelpemidler i større grad på jobb. Opplæringstilbudet slik det fremkommer i materialet kan se ut til at det ikke gir god nok støtte til utvikling av sykepleiernes IKT-kompetanse. En slik virkelighet kan virke hemmende på sykepleiernes mulighet til å utnytte potensialet som ligger i IKT-systemene.

Materialet peker mot et godt grunnlag for arbeidsplassen til å legge til rette for IKT-opplæring fordi en stor andel er fast ansatt og hovedsakelig arbeider på dagtid. Opplæringen vil under slike omstendigheter være enklere å implementere enn om en større andel av de ansatte har en større turnusbelastning. Parallell fordel er at sykepleiegruppen som er på jobb på dagtid er mer stabil og slik vil det gi grunnlag for kontinuitet i pasientarbeidet. Her viser materialet et godt grunnlag for at arbeidsplassen skal kunne tilrettelegge for IKT-opplæring og sørge for at sykepleierne tar i bruk IKT i større utstrekning.

5.2.1 Egenrapporteringen av sykepleiernes IKT-ferdigheter

Resultatene fra pilotundersøkelsen kan tyde på at sykepleiernes IKT-ferdigheter tas for gitt selv om IKT-erfaring og opplæring ikke er tilfredsstillende slik også Smith Wright (2004) hevder. Grunnleggende IKT-ferdigheter er nødvendig for at sykepleiere skal kunne benytte tilgjengelig teknologi og mestre sitt arbeid slik Staggers et al (2002) nivådeling av sykepleiernes IKT-kompetanse viser. På bakgrunn av litteraturgjennomgangen fremmer jeg at de fleste sykepleiere i hjemmetjenesten har behov for IKT-kompetanse på linje med Staggers et al nivå 1 og 2. Nivå 1 innebærer grunnleggende IKT-ferdigheter til bruk av tilgjengelig teknologi for å mestre sitt arbeid. Nivå 2 innebærer mye IKT-kunnskap og erfaring som brukes i støtte av egen praksisutøvelse, her er også samarbeide med informatiker for forbedringer innlemmet (se figur 1). Gjennom sykepleiernes egenrapportering kommer det frem positiv holdning til internettbruk. Halvparten av respondentene bruker internettet på jobb og nær alle mener internettet bør være et viktig verktøy for fagutvikling. Men ved å se dette i sammenheng med opplæringen som blir gitt på arbeidsplassen og mangel på opplæring i utdanningen trer det frem et nytt paradoks. Er det mulig for sykepleierne å bruke internettet på en sikker måte når nødvendig opplæring ikke gis under utdanningen eller i jobb? Her vil uformell læring kunne ha betydning og det kommer frem i materialet at kollegaene spør hverandre om datahjelp, mens superbruker og datasystemansvarlig benyttes i liten grad. Samtidig oppgir de at de har tilgang på

dataressursperson når de trenger det. Pedersen et al (2009) påpeker at det er utfordrende å koble formell og uformell læring. Funnene kan tyde på at uformell læring foregår mens det parallellt ikke foregår formell læring. Det kan det føre til manglende kunnskap som igjen kan være en årsak til at det er vanskelig å vurdere når behov for datahjelp er til stede.

Når det gjelder IKT-ferdigheter oppgir godt over halvparten av sykepleierne at de ikke har fått opplæring i tekstbehandling, en ferdighet som er grunnleggende for bruk av IKT. Samtidig oppgir de fleste at det er en viktig ferdighet. Dette behøver ikke ha sammenheng med sykepleiernes ferdigheter i tekstbehandling. Uformell læring er her en faktor som kan ha betydning, men som undersøkelsen ikke fanger opp. Når det gjelder tabeller/grafar og presentasjoner rapporterer sykepleierne i mindre grad dette som viktige ferdigheter. Det kan bety at sykepleierne ikke opplever det som relevant for sitt arbeid, og med tanke på teknologiutviklingens påvirkning av helsevesenet (Helsedirektoratet, 2008) kan dette peke på at sykepleierne er lite forberedt på krav til IKT-kompetanse som følge av den teknologiske utviklingen. I Stortingsmelding 25 (Helse- og omsorgsdepartementet, 2006) uttales det at helsevesenet vil møte en befolkning med generelt større kompetanse enn i dag. Det vil også kunne vises i at pasientene stiller større krav til helsevesenet. Med bruk av smarthusløsninger, telehelse etc må sykepleiere mestre IKT-verktøy til mer enn dokumentasjon og bruk av internett. På dette grunnlaget er det relevant å påpeke faktorer ved sykepleieren og personlig kompetanse slik Kirkevold (1997) beskriver. Teoretisk, praktisk og etisk kunnskap sammen med refleksjon, intuisjon og erfaring inngår i en prosess hvor personlig kompetanse utvikles. Sykepleiernes IKT-ferdigheter kan på dette grunnlaget ses som et område de bygger sin kompetanse også utenom arbeidet, her vil uformell læring ha betydning.

Ut fra respondentenes svar kan det se ut til at fokus for opplæring er på EPJ-systemet som brukes, mens opplæring på andre viktige områder for IKT-kompetans har mindre fokus. For å kunne bruke et informasjonssystem på forsvarlig måte er IKT-ferdigheter slik det er definert gjennom ECDL (15/9-2008) nødvendig. Det innebærer forståelse for hva datamaskinen, dataprogram og IKT er, i tillegg til sikker bruk av IKT i forhold til helseinformasjon og bruk av internett. Flere opplæringsprogram bygger på ECDLs grunnleggende ferdigheter slik også opplæringsplanen til Datakortet Helse (2007) viser (figur 2). Slik NHS-uk (29/8-2009) har endret sitt program og gått bort fra ECDL, er opplæring på informasjonssystemet som brukes på arbeidsplassen innlemmet. Slik er det imidlertid ikke i

Norge og det er slik grunn til å tro at opplæringen som blir gitt på informasjonssystemet på arbeidsplassene er mer tilfeldig. Det ville vært nyttig å vite mer om sykepleiernes bruk av EPJ for å forstå mer av kvaliteten på opplæringen som gis, men det ligger ikke innenfor rammene av denne studien.

Samsvar mellom opplæring i og bruk av EPJ kommer positivt ut gjennom sykepleiernes egenrapportering i denne undersøkelsen. Opplæring og bruk av epost, internett og tekstbehandling er på den annen side problematisk. Sykepleierne i undersøkelsen oppgir i liten grad å bruke og å få opplæring i disse funksjone. Det reiser spørsmål om opplæringen er styrende for hva sykepleierne faktisk bruker IKT til i arbeidet. Om det er manglende ferdigheter i bruk av epost, tekstbehandling og internett kan det ha betydning for utnyttelsen av IKT. Viktige områder som kommunikasjon og fagutvikling faller slik utenfor sykepleiernes bruk av IKT.

Også innenfor områdene det gis opplæring viser funnene trekk som bør diskuteres. Noen oppgir at de ikke har fått opplæring i bruk av det kliniske informasjonssystemet som brukes på arbeidsplassen. Om dette viser seg å være en tendens også i en større undersøkelse vil det ha store konsekvenser. Sykepleiernes lovpålagte dokumentasjonsplikt berøres og dokumentasjonens hensikt som målrettet arbeidsdokument vil bli vanskelig å innfri (KITH, 12/9-2008). Punktet berører grunnleggende funksjoner i sykepleiernes yrkesutøvelse og peker på innflytelsen sykepleiernes IKT-kompetanse har på kvaliteten på helsehjelpen som ytes til pasientene. Funnene viser at det er behov for å undersøke forholdene grundigere.

Sykepleiernes egenrapportering i pilotundersøkelsen viser at ingen bruker IPLOS eller individuell plan uten opplæring. Dette er områder som inngår i det kliniske informasjonssystemet sammen med EPJ og kan tyde på at arbeidsplassen vektlegger opplæring i IKT på disse områdene. På den annen side er det langt færre som bruker funksjonene enn de som har fått opplæring. Problemstillingen vil ikke tas videre opp her fordi den ligger utenfor studiens tema. Det kan allikevel påpekes at det er et viktig punkt som blant annet berører pasientenes lovmessige rett til individuell plan.

5.2.2 Egenrapporteringen av sykepleiernes IKT-kunnskap

Respondentene rapporterer at kunnskap om taushetsplikt og konfidensialitet er viktig. Et paradoks trer frem når de oppgir at de deler pålogging med andre. Det er utøvende sykepleiere som oppgir å dele pålogging, det kan være flere ulikheter mellom de to gruppene som fører til dette. Arbeidets innhold og rutiner er forskjellige, utøvende sykepleiere jobber tettere med vikarer og studenter og i større utstrekning enn ledere. De jobber også i vesentlig grad i kontorfelleskap, dette i motsetning til ledere som har eget kontor. Et moment som ikke kommer frem i denne undersøkelsen er om ansvaret for at dokumentasjonsplikten ikke brytes er lagt på sykepleier eller arbeidsgiver. Gjennom å dele pålogging påtar sykepleierne seg ansvaret. For å belyse dette kan Klemsdals (2006) beskrivelse av et byråkratisk system benyttes, det tilsier at den ansatte blir stilt ovenfor et stort ansvar og samtidig fratas handlefrihet. Umyndiggjøringen av ansatte i et slik system fører til at den ansatte selv har ansvaret for at jobben blir gjort innenfor de trange rammene som er satt. Dette virker urimelig og kan tas til inntekt for sykepleierne. Det fratar derimot ikke sykepleierne for ansvar, svarene tyder på at respondentene i pilotundersøkelsen ikke kjenner til det juridiske aspektet ved sykepleiedokumentasjon til tross for at de rapporterer høy grad av kunnskap når det gjelder sitt lovbestemte ansvar ved bruk av IKT. Kunnskap respondentene oppgir de har er i tråd med kriteriene som litteraturen viser er nødvendig for å ha god IKT-kunnskap (Hobbs, 2002; Staggers et al, 2002). Eksempel fra undersøkelsen på dette er at respondentene mener de bruker teknologien slik at taushetsplikten ikke brytes. Når de allikevel oppgir å dele pålogging fremstår et misforhold mellom normativ og faktisk IKT-kunnskap hvor både individet og konteksten kan ha betydning.

Manglende kvalitetssikring er en påvirkende faktor til utflytende dokumentasjonsrutiner. Andre faktorer kan være at sykepleierne ikke har tid til å lære seg datasystemet på jobben slik det fremkommer i denne undersøkelsen at sykepleierne opplever. Obstfelder & Moen (2006) rapporterer at bruk av EPJ er tidkrevende og fremstår som en viktig faktor når det gjelder dokumentasjon. Forfatterne påpeker også at bruk av EPJ uten god nok planlegging kan føre til forringelse av kvaliteten. Studien det refereres til er fra implementering av EPJ og viser nødvendige forutsetninger for vellykket implementering. IKT-kunnskap er en viktig forutsetning og av stor betydning også for den videre bruk av IKT.

Med innfallsvinkelen IKT-kunnskap på linje med nivå 2 i Staggers et al (2002) modell (figur 1) er det et paradoks at få sykepleiere oppgir at de samarbeider med dataansvarlig om nye løsninger. Nivå 2 i Staggers et als modell innebærer mye IKT-kunnskap og evne til samarbeid med dataspesialist, slik det er reelt å tenke seg vil bli nødvendig i fremtiden med mer utstarkt bruk av teknologiske hjelpemider i helsetjenesten. Samarbeid mellom sykepleiere og dataansvarlig fordrer tilrettelegging på strukturelt nivå. Sykepleiernes egenrapportering viser at opplæringen som gis retter seg mot sykepleiedokumentasjon. Det er opp til ledelsen å legge føringer for kulturen på arbeidsplassen og å erkjenne at hjemmetjenesten er en kunnskapsbedrift. Det gjør det også nødvendig å anse IKT-kompetanse som viktig. Behovet for IKT-kunnskap vil være ulik hos sykepleiere og hjelpepleiere og ufaglærte noe som kan føre til at det oppstår uenighet mellom gruppene (Moen, 2001). Ledelsen har stor betydning for normer, verdier og virkelighetsoppfatning som utvikler seg på arbeidsplassen (Bang, 1998), og det er i stor grad opp til ledelsen om IKT-kompetanse settes på kartet.

Når det gjelder kjennskap til helsepolitiske målsettinger for bruk av IKT i helsevesenet kommer det frem i undersøkelsen at svært mange ikke har det, det gjelder utøvende sykepleiere i større grad enn ledere.

5.2.3 Egenrapporteringen av sykepleiernes holdninger til IKT

Spørsmål i pilotundersøkelsen som fanget sykepleiernes generelle holdninger til IKT og syn på teknologi viste klare positive tendenser. De fleste rapporterte positive holdninger både til bruk av nye teknologiske løsninger i fremtiden og til bruk av internett som verktøy for fagutvikling. Sett i sammenheng med politiske føringer for bruk av IKT i helsevesenet er det viktige signal.

Respondentenes bruk av internett viser positive holdninger ved at de fleste er brukere privat. Fordi halvparten rapporterer at de bruker internett på jobb kan det være et signal om at potensialet hos sykepleierne er for dårlig utnyttet. Gjennom undersøkelsen kom det frem at sykepleierne ikke alltid har tilgjengelig IKT-utstyr og at de ikke har tid til å lære seg datasystemet. Det er samsvar mellom sykepleiernes rapportering i denne undersøkelsen og rapporteringen fra Obstfelder & Moens (2006) rapportering av tidspress gir grunnlag for å

diskutere det strukturelle ved tjenesten og påvirkningen det kan ha på sykepleiernes holdninger i bruk av IKT.

Effekten av IKT er ment å være bidrag til bedre kontinuitet og koordinering i tjenesten jamfør Samspill 2.0 (Helsedirektoratet, 2008), og funnene fra undersøkelsen gir grunnlag for å fokusere på innsats for sykepleiernes IKT-kompetanse. Denne studien pirker i et uttalt problemområde - at vi har for liten kunnskap om menneskelige og organisatoriske faktorer rundt bruk av IKT i helsetjenesten (Lorenzie, 1998, 1999, 2000, 2008). Holdninger er individuelle faktorer som også formes og påvirkes av ytre faktorer. Sykepleiernes tro på hvorvidt teknologien er et fremskritt for faget kan være farget av både egne holdninger og omgivelsene. Holdningsaspekene er tatt opp av flere (Lorenzi & Riley, 2000; Hobbs, 2000; Rigby et al, 2007) og gir støtte til å tolke funn fra denne undersøkelsen mot at både indre og ytre faktorer har betydning for sykepleiernes IKT-kompetanse.

Sykepleiernes rapportering viser at de er enige i at bruk av IKT bør bidra til at kontinuiteten og koordineringen i sykepleien ivaretas, og det kan være uttrykk for positive holdninger til IKTs rolle i arbeidet. At tiltaksplaner kun bør eksistere elektronisk er færre enige i. Spørsmålstillingen kan ha påvirket svarene fordi når IKT er i bruk vil det være naturlig at de fleste mener en konsekvens bør være bedret kontinuitet og koordinering. Spørsmålet om tiltaksplaner isolerer respondentenes holdninger i større grad. Som tidligere diskutert er faktorer i organisasjonen betydningsfulle. Om sykepleierne opplever at kravene trekkes i to retninger, kvalitet på den ene siden og budsjett på den andre (Klemsdal, 2006) kan det føre til påvirkning av holdningene. Det kan vise seg i form av ansvarsfraskrivelse når avstanden mellom krav som stilles og muligheten til å innfri kravene blir for stor. Kontinuitet og koordinering er abstrakte begrep i motsetning til elektroniske tiltaksplaner, det er naturlig om sykepleierne i større grad er positive til noe utenom dem selv enn til noe konkret de kan oppfatte som et pålegg som kan gi større arbeidsbelastning. En kan anta at det vil være mest relevant for utøvende sykepleiere som har en mer oppstykket arbeidsdag enn ledere. At gruppen i tillegg sliter med dårlig tilgang på datautstyr og opplevd mangel på tid til å lære datasystemet er også påvirkende faktorer. Materialet viser en klar tendens mot at ledere er mest positive til elektroniske tiltaksplaner, funnet styrker forklaringsmodellen fordi det er naturlig å tro at denne gruppen i mindre grad pålegges ansvaret for den daglige oppfølgingen av elektroniske tiltaksplaner.

Andre forhold som kan spille inn er problematiseringen av sykepleiernes forhold til teknologi og grunnleggende humanistiske verdier (Sandelowski, 1998). Om bruk av IKT ikke er en integrert del av deres sykepleieridentitet kan det være vanskelig å forholde seg til at alt finnes på skjerm, ikke på papir. Et motstridene funn til dette er at de eldste respondentene oppgir å være minst fornøyd med sin IKT-kompetanse samtidig som det er i denne gruppen flest er positive til elektroniske tiltaksplaner. Sett i lys av Kirkevolds (1997) kompetansemodell kan en forklaring være at kompetanse bygges opp over tid i et samspill mellom teori og praksis, erfaring og refleksjon og at denne gruppen ser at en elektronisk løsning er funksjonell. Et interessant trekk fra Sweeney et als (2008) studie som undersøkte deltagelse i et internettbasert undervisningsprogram for IKT er at alder ikke påvirket deltakelsen. Dette oppmuntrer til å se at sykepleierne utdannet før teknologi i stor grad ble tatt i bruk har stort potensiale i forhold til å tilegne seg IKT-kompetanse. Sweeney et als studie viser også at sykepleierne tenderer til å overdrive sin IKT-kompetanse, dette er sammenfallende med funn fra denne studien. At de eldre sykepleierne oppgir mindre tilfredshet med egen IKT-kompetanse enn de yngre kan også tyde på en større realisme hos de eldre i forhold til egen kapasitet.

IKT-kunnskap kan påvirke holdningene og hører også hjemme i diskusjonen om betydningen av sykepleiernes holdninger til IKT. Ved å sammenligne hva sykepleierne mener er viktig å ha kunnskap om og den faktiske kunnskap de oppgir å ha kan si noe om bevissthet rundt temaet IKT. Ut fra sykepleiernes egenrapportering ser det ut til at de vet hva som er viktig kunnskap, egenrapporteringen viser gode holdninger til eget ansvar ved bruk av IKT i jobben også når det gjelder taushetsplikt. Når de allikevel oppgir å dele pålogging med andre kan det ha sin årsak i organisatoriske forhold slik jeg også var inne på tidligere i kapittelet.

Resultatene av sykepleiernes egenrapportering i denne pilotundersøkelsen finner støtte i litteraturen undersøkelsen bygger på. Lite systematisk opplæring slik sykepleierne rapporterer, kan føre til at systemene oppleves truende og begrensende og dermed brukes ineffektivt, ifølge Rigby et al (2007). Om implementeringen av IKT ble gjennomført med for dårlig planlegging slik Obstfelder & Moen (2006) rapporterer, kan også det bidra til ineffektiv bruk av datasystemene. Innføring av datasystem medfører organisasjonsendringer og kan oppleves truende. Det kan gi manglende opplevelse av eierskap som kan føre til motvilje og slik få et teknisk godt datasystem til å knele (Lorenzi & Riley, 2000). Slik Hobbs (2002) beskriver sykepleiernes motivasjon eller motvilje for å bruke IKT-verktøy ligger på

det indre plan. På det ytre plan vil hvorvidt datasystemet er støttende til sykepleiernes behov påvirke motivasjon og motvilje. I denne undersøkelsen viser sykepleiernes rapportering at faktorer både på det indre og ytre plan kan påvirke holdningene.

Selv om undersøkelsen viser klare tendenser til positive holdninger for bruk av IKT hos sykepleierne kommer det også frem andre sider. Ferdigheter i bruk av tekstbehandling, intranett og internett er det stor enighet i er viktig, det motsatte er tilfelle når det gjelder bruk av tabeller, grafer og presentasjoner. Funnene peker på at sykepleierne ikke er forberedt på endringer som vil kreve andre ferdigheter og kunnskap. Slik viser funnene at det kan være en potensiell fare for at endringer i fremtiden genererer motvilje. For dårlige ferdigheter og kunnskap kan gi manglende opplevelse av eierskap slik Lorenzi & Riley (2000) påpeker, de beskriver også at eierskap og motivasjon henger sammen. Ny teknologi vil om holdningene er negative kunne oppleves truende (Rigby et al, 2007), her er forhold ved individet vel så viktig som forhold ved organisasjonen. En kombinasjon av funn som peker på at sykepleierne er lite åpne for andre bruksområder enn de vante og arbeidsplassens manglende fokus på IKT-kompetanse er en fare for fremtidig utnyttelse av IKT.

Momentene som her er trukket inn i diskusjonen blir høyaktuelle når sykepleierne tar i bruk et større utvalg av elektroniske hjelpemidler (Helse- og sosialdepartementet, 2006). Fordi utviklingen av teknologiske løsninger går fort er sykepleiernes evne til tilpasning av sin IKT-kompetanse avgjørende. Holdningene påvirker tilpasningsevnen og berører også viljen til å lære. At holdninger kan endres er en viktig ressurs i sammenhengen (Hobbs, 2002). Forhold ved arbeidsplassen som har betydning for sykepleiernes IKT-kompetanse danner grunnlag for diskusjonen videre.

5.2.4 Arbeidsplassens betydning for sykepleiernes IKT-kompetanse

Kontekstuelle faktorer i forhold til sykepleiernes IKT-kompetanse er lite undersøkt, det kom frem i Hobbs (2002) review av datainnsamlinginstrumenter brukt for å undersøke temaet. Nettopp de kontekstuelle faktorene kan være av stor interesse for å belyse sykepleiernes forutsetninger for IKT-kompetanse.

Det hviler mange utfordringer på arbeidsplassen. Her ligger også ansvaret for at IKT-opplæringen står i forhold til de behov sykepleierne har for 1) å utføre det daglige arbeidet,

2) å utvikle sykepleiefaget i takt med utvikling i samfunn og helsevesen jamfør Omsorgsplan 2015 (Helse- og omsorgsdepartementet, 2006). I undersøkelsen fant jeg at arbeidsplassen gir opplæring i datasystemet, men at det er liten sammenheng i opplæringen og hva sykepleierne bruker IKT til utover EPJ.

Mange av respondentene i pilotundersøkelsen rapporterte at IKT bidrar til bedre arbeidsflyt mellom vaktene på tross av at de rapporterte mangel på tilgjengelig IKT-utstyr. Den samme tendensen vises i materialet i forhold til at IKT bidrar til å frigi tid til direkte pasientarbeid, samt at kommunikasjon med andre blir enklere. Paradoksalt nok er det en betydelig mindre andel som rapporterer at IKT bidrar til mindre bruk telefonen for å koordinere arbeidet. Det er vanskelig å fange hva dette betyr, en fortolkningsmulighet kan være at respondentene ikke ser sammenhengene slik egenrapporteringen av IKT-kompetanse og reell IKT-kompetanse viser. Dette er sammenfattende med funn fra Sweeney et al (2008) studie hvor det viste seg at sykepleierne mente de hadde bedre IKT-kompetanse enn det viste seg at de hadde. Funnet utpeker seg som område aktuelt for videre undersøkelse.

Sykepleierne rapporterer mangel på tilgjengelig IKT-utstyr noe som berører faktorer ved organisasjonen. Utøvende sykepleiere som rapporterer problemet i størst grad arbeider i hovedsak i kontorlandskap og når alle rapporterer at de bruker stasjonært IKT-utstyr utløser det et stort behov for tilgjengelig utstyr til bestemte tider. Sykepleiernes svar viser også manglende tilgjengelighet på datahjelp. Tendensene i undersøkelsen peker mot en overenstemmelse med Lorenzis (1997, 1998, 2000, 2008) oppmerksomhet mot at for lite oppmerksomhet gis menneskelige og organisatoriske faktorer når det gjelder bruk av IKT.

Om bruk av PDA tiltar endres bruksmønsteret av IKT og organisasjonen berøres gjennom behov for opplæring og tilgang på teknologisk utstyr. I Nilsson, Skär & Söderbergs (2008) kommer det frem at sykepleierne er positive til å ta i bruk nytt teknologisk utstyr. Dette samsvarer med funn fra denne undersøkelsen, spørsmålet blir om tilgang på teknologisk utstyr og datahjelp tilpasses nye behov, hvis ikke kan det virke hemmende på motivasjonen for å lære. Motivasjon fremholdes som en viktig læringsfaktor, noe som også fremholdes i AMIA/AHIMAs (2011-2008) opplæringsmodell.

Mange utfordringer ligger i infrastruktur, Mays, Kelley & Sandford (2008) viser til at god IKT-infrastruktur gir høyere skår når det gjelder pasientsikkerhet. Det tydeliggjør den røde

tråden mellom sykepleiernes IKT-kompetanse og kvalitet på tjenestene til pasientene. Forskning viser med ulike innfallsvinkler at fremtidens helsevesen er avhengig av kvalifisert bruk av IKT og at sykepleierne har stor betydning (Hellesø & Lorensen, 2004; Simpson, 2007; Mays et al, 2008). Det kan se ut til gjennom sykepleiernes rapportering i denne undersøkelsen at utfordringer knyttet til sykepleiernes IKT-kompetanse henger sammen med organisasjonens tilrettelegging av opplæring, bruk og tilgang på IKT-verktøy.

Undersøkelsen viser at sykepleiere i stor grad benytter kollega og leder som brukerstøtte til IKT. Hvorvidt slik hjelp bør ytes av kvalifisert personell som her ville være superbruker, IKT-ansvarlig og systemkonsulent kan diskuteres. Hva slags hjelp som ytes og kvalifikasjonene til den som yter hjelp er av betydning. Her er uformell og formell læring også en faktor, men dette favnes ikke av denne undersøkelsen. Sykepleierne oppgir i stor grad at de bruker kollega og leder som støtte, og mange oppgir at de har tilgang på ressursperson når de trenger det. Det er nærliggende å tolke dette dit hen at respondentene ser på kollega og leder som ressursperson. Når mange oppgir at de ikke blir spurt om de trenger hjelp til IKT kan det tyde på mangler i organiseringen av denne type brukerstøtte. Her er det grunnlag for videre undersøkelser hvor bevissthet hos ledelsen rundt bruk av IKT og IKT-kompetanse hos sykepleierne bør være i fokus.

Både utøvende sykepleiere og ledere oppgir i stor grad at arbeidsplassen vektlegger samsvar mellom vedtak og tidsbruk hos pasienten. Dette kan være et uttrykk for fokus på arbeidsplassen og hva som har høyest prioritet. Tjenesten organiseres etter bestiller/utførermodellen for å bedre effektiviteten slik det kommer frem i en HEMIL-rapport (Skogli, 2004), mens myndighetene beskriver at hensikten med modellen er å få en mer fremtidsrettet utvikling (Helse- og omsorgsdepartementet, 2006). Sykepleiernes egenrapportering i denne pilotundersøkelsen peker i retning av at effektivitet er i fokus og støtter slik HEMIL-rapportens (Skogli, 2004) beskrivelse av hensikten med bestiller/utførermodellen. Hvorvidt modellen innfrir når det gjelder effektivitet på kvalitet er et betimelig spørsmål, men ikke innenfor rammene av denne oppgaven.

5.3 Datainnsamlingsinstrumentet

Datainnsamlingsinstrumentet blir diskutert i forhold til hvordan spørsmålene traff respondentene og i forhold til reliabiliteten. Forbedringer av instrumentet diskuteres i forhold til de nevnte aspektene og i forhold til missingproblematikk.

Undersøkelsen hadde en svært høy svarprosent, og dette peker på at datainnsamlingsinstrumentet tar opp en tematikk respondentene er opptatt av. Slik viser det kvaliteter som gjør at det kan egne seg i en større undersøkelse (Haraldsen, 1999; Hellevik, 2002; Polit & Beck, 2008). En hovedsak i en pilotundersøkelse er å teste ut om undersøkelsesopplegget og datainnsamlingen fyller grunnleggende krav slik at undersøkelsen kan gjøres på et større utvalg (Bjørndal & Hofoss, 2004). Her har forarbeidet betydning slik det også påpekes i metodelitteraturen (Haraldsen, 1999; Hellevik, 2002; Polit & Beck, 2008). Utfordringene i dette arbeidet er knyttet til utvikling av spørsmål og svaralternativer som fanger tematikken, i tillegg er også utseende viktig fordi et pent og ryddig instrument gjør det mer innbydende og lettere å fylle ut (Haraldsen, 1999). Disse forholdene ble tatt hensyn til, men instrumentet har utviklingspotensiale i forhold til sensitivitet (Polit & Beck, 2008). Slike forhold ble avdekket gjennom svar som ble gitt i fritekst og spørsmål som ikke ble besvart. Når det gjelder åpne svaralternativer viser Haraldsen (1999) til tre forhold hvor svar i fritekst egner seg:

1. Når en ikke riktig vet hva respondentene vil svare
2. Når det er hensiktsmessig med en umiddelbar måling av hvordan respondenten oppfatter spørsmålet og synes det er naturlig å besvare det
3. Når utgangspunktet er å avsløre ulikheter mellom grupper, med formål å kartlegge grunnlaget for faste svaralternativ

Alle tre forhold er aktuelle for denne undersøkelsen og hensikten med åpne spørsmål ble innfridd. Selv om punkt 3) kom som en bonus fordi det var uvisst om utvalget besto av ulike grupper slik det viste seg å gjøre. Utvalgskriteriene innlemmer sykepleiere uavhengig av rolle og et bekvemmelighetsutvalg slik det er foretatt i denne studien ga ikke grunnlag for en planlagt fordeling mellom gruppene.

Svarene i fritext kan tyde på at respondentenes grunnleggende forståelse for EPJ var dårligere enn forventet eller at instrumentet ikke fanget dette godt nok. Respondentene krysset ikke av for svaralternativ som var dekkende for EPJ, men svarte på fritext “Gericca”, som er det kliniske informasjonssystemet som benyttes i kommunen. Resultatene kan avsløre en mangel på forståelse for hva Gericca er. Det er vesentlig for sykepleierne i tjenesten å vite at Gericca er et EPJ-system (Tietoenator, 22/6-2007). En tolkning kan være at grunnleggende teknologiforståelse mangler. Mange respondenter oppgir at de er fornøyd med IKT-kompetansen sin. Disse forholdene gir grunn til å spørre hva de legger i IKT-kompetanse. Her er det grunnlag for forbedring av datainnsamlingsinstrumentet fordi problematikken berører reliabiliteten. Om målingene er nøyaktige nok avhenger av om de operasjonelle definisjonene er tilstrekkelig presise og om utformingen av spørsmålene er treffende (Hellevik, 1997). Når undersøkelsen avdekket manglende forståelse for EPJ, må det tas høyde for en manglende teknologiforståelse generelt fordi EPJ fordrer kompetanse i både dokumentasjon og teknologi.

Om problemet ligger i manglende kunnskap om EPJ eller ved mangler i datainnsamlingsinstrumentet kan en løsning være at instrumentet har en forklarende innledning som sørger for at alle respondenter er sikret en minimumsforståelse av begrepene IKT og EPJ og implikasjonene det har for deres arbeid. En slik forklaring vil føre til at det tar lenger tid å svare på undersøkelsen, noe som gir mulighet for negativ påvirkning av svarprosenten (Haraldsen, 1999). Om respondentene leser forklaringen vil også være et usikkerhetsmoment. Forklarende spørsmålsformuleringer vurderes som en bedre løsning. For eksempel: “På arbeidsplassen din brukes Gericca, i hvilke deler i dette datasystemet har du fått opplæring?” For så å sette opp alternativene. Formuleringer som ble påpekt i vurderingen av datainnsamlingsinstrumentet som uheldige (kapittel 4.3), forsterker problemet jeg ser med manglende teknologiforståelse hos respondentene. Hva de forstår med nødvendige ferdigheter og hva de mener er viktig å kjenne til av politiske planer og styrende lover for bruk av IKT blir derfor usikre mål. Ved å se svarene på slike spørsmål i sammenheng med om de deler pålogging med andre og om de fikk IKT-opplæring i utdanningen gir grunnlag for å utvikle instrumentet slik at det blir mer treffsikkert.

Når det gjelder missingproblematikk gjorde den seg gjeldene på områdene arbeidsplassens opplæring i IKT og hva respondentene bruker IKT til i jobben. I denne delen av datainnsamlingsinstrumentet var spørsmålene dikotome. Jeg anså dette som best egnet til

faktainformasjonen jeg her var interessert i (Polit & Beck, 2008). “Ja/nei” avkryssningen førte til at det i noen tilfeller kun ble krysset av for “ja”, der svaret antas å være “nei” er det ikke satt noe kryss. Også her kan det tyde på at innledende forklaring bør endres slik at det kommer tydelig frem at det skal settes et kryss for hvert spørsmål. Datainnsamlingsinstrumentet fanget ikke i tilstrekkelig grad opp bruk av IKT til fagutvikling. Materialet viser at det er stor enighet i at internett bør være et viktig verktøy for fagutvikling. Respondentene er også fornøyd med sine ferdigheter i bruk av internett, men det er få som oppgir at de bruker IKT til fagutvikling. Instrumentet spør ikke direkte etter dette men fanger opp hva respondentene bruker IKT til.

5.3.1 Oppsummering

Metodelitteraturen sier mye om utfordringene ved utvikling av datainnsamlingsinstrument, derfor er piloteringen viktig i prosessen (Polit & Beck, 2008; Hellevik, 2002; Haraldsen, 1999). Hensikten med å utvikle dette datainnsamlingsinstrument var å lage et opplegg som kan fremskaffe mer viten om sykepleiernes IKT-kompetanse gjennom egenrapportering. Samlet viser instrumentet gode kvaliteter med høy svarprosent og liten missingproblematikk. Slik det er vist her finnes også utviklingspotensiale. Forklaring av begrep samt instruksjon for utfylling bør arbeides videre med.

5.4 Oppsummering av kapittel 5

Diskusjonskapittelets hensikt har vært 1) å diskutere funn fra pilotundersøkelsen i forhold til litteraturen og 2) diskutere datainnsamlingsinstrumentets evne til å fange opp det det var ment å fange. Undersøkelsen viste at instrumentet fanget sykepleiernes egen IKT-kompetanse og egner seg til å belyse faktorer som kan ha betydning slik det var ment. IKT-kompetanse som ferdigheter, kunnskap, holdninger ble videreført fra litteraturgjennomgangen. Det ga mulighet for å belyse faktorer av betydning og materialet peker mot at forhold ved individet og organisasjonen er viktig å fokusere på når det gjelder IKT-kompetanse hos sykepleierne i hjemmetjenesten. Dette samsvarer med den tidligere forskningen som har fokusert på grunnlaget sykepleiernes IKT-kompetanse bygger på og implikasjoner for teknologiens rolle i fremtiden (Lorenzi 1998, 1999, 2000, 2008; Simpson, 2007; Mays et al, 2008).

BEGRENSNINGER VED STUDIEN: Potensielle begrensninger som bør nevnes i denne studien er min manglende forskererfaring, det kan ha ført til at jeg har tatt valg som har begrenset studien. Inklusjonskriteriene for litteratur kan ha ført til at viktig litteratur er oversett. Valg av søkeord og strategi utledes fra tema og den tidlige fasen av litteraturgjennomgangen (Polit & Beck, 2008). Min tidligere kjennskap og interesse for oppgavens tema har påvirket min innfallsvinkel til litteraturen og kan ha begrenset mine valg av søkeord slik at andre studier egnet for å belyse problemstillingen har blitt ekskludert. Jeg vil allikevel anta at mye av den relevante forskningen er tatt med fordi gjennomgang av referanselister var en del av søkestrategien, og fordi jeg gjennom arbeidet med studien opparbeidet meg mer kunnskap om temaet og dro nytte av det i litteratursøk underveis i arbeidet. Valg av metode kan også ha ført til begrensninger, det kan argumenteres for at kvalitativ metode burde vært brukt fordi mye av litteraturen relatert til sykepleiernes IKT-kompetanse er i forhold til teknologi og mindre i forhold til faktorer ved individet og organisasjonen. Metodevalget som ble gjort kan argumenteres for fordi datainnsamlingsinstrumentet ser ut til å være egnet for å belyse faktorer som er vesentlige for sykepleiernes IKT-kompetanse.

6. KONKLUSJON

Hensikten med en pilotundersøkelse er å finne ut om undersøkelsesopplegget fungerer og om det egner seg til å gjøre en undersøkelse på et større utvalg (Bjørndal & Hofoss, 2004). Pilotundersøkelsen viste at utvalgsmåten fungerte. Den viste også kvaliteter ved at materialet kunne brukes i diskusjonen. Sykepleiernes egenrapportering av sin IKT-kompetanse synliggjorde og belyste kompleksiteten i oppgavens tema slik jeg ønsket. Noen funn utpekte seg også som vesentlige. Viktige faktorer som kom frem i denne studien i forhold til sykepleiernes IKT-kompetanse støttes av den tidligere forskningen gjort på sykepleiernes IKT-kompetanse. At innfallsvinkelen sykepleiernes egenrapportering peker på samme faktorer som tidligere forskning har fremmet, styrker substansen i denne studien.

Ett funn undersøkelsen peker mot er et underliggende problem som kan ha konsekvenser for hvordan IKT benyttes i helsetjenesten. Det består i at respondentene oppgir å være fornøyd med IKT-kompetansen sin samtidig som de viser mangler i kunnskap. Dette gjorde seg spesielt gjeldene for konfidensialitet og taushetsplikt. Sykepleiere som deler pålogging med andre mangler også kunnskap om sitt lovbestemte ansvar ved bruk av IKT. Med IKT som viktigste verktøy for samhandlingen i helsevesenet fremstår det som en trussel for pasientenes sikkerhet.

Alder er en faktor av betydning, det påpekes stadig at de eldste i yrkeslivet er taperne når det gjelder det moderne arbeidsliv. Undersøkelsen ga prediksjoner for at de eldste er en stor ressurs i sammenhengen fordi egenrapporteringen fra gruppen over 40 år viser tegn til større innsikt i egne begrensninger og utgjør derfor en mindre trussel når det gjelder konfidensialitet og taushetsplikt enn de yngre. Her kan ikke opplæringen til sykepleierne undergraves. Funnet peker mot behov for tilpassing i opplæringen, de eldste har ofte mindre av både opplæring og erfaring i bruk av IKT og dermed dårligere forutsetninger for å ha tilegnet seg grunnleggende IKT-ferdigheter både gjennom uformell og formell læring.

Andre vesentlige funn gjelder arbeidsplassen. Når sykepleiernes egenrapportering viser positive holdninger både til bruk av IKT og nytten av IKT, er det et potensiale arbeidsgiver bør benytte seg av. Gjennom sykepleiernes egenrapportering fremstår arbeidsplassens fokus, mangel på tilgjengelig IKT-verktøy og brukerstøtte som brems for utviklingen av

sykepleiernes IKT-kompetanse. Respondentenes egenrapportering i denne pilotstudien kan tyde på at opplæringen er lite systematisert. Hjemmetjenesten har mange utfordringer utfra sin organisasjonsform og en sammensatt personal- og pasientgruppe (Skogli, 2004), noe som forsterker behovet for å sette fokus på tematikken slik denne oppgaven gjør. Det er av stor samfunnsmessig og faglig interesse at sykepleiernes IKT-kompetanse er god nok til å imøtekomme utfordringene IKT gir idag og i fremtiden. Undersøkelsen peker mot at det er en underkommunisering av de store behovene som eksisterer for IKT-kompetanse hos sykepleierne. Denne studiens bidrag er å synliggjøre faktorer av betydning for sykepleiernes IKT-kompetanse slik at mulighetene for å endre fokus blir mulig.

Når det gjelder datainnsamlingsinstrumentet var grunnlaget for utviklingen at det ikke eksisterer egnet instrument som måler sykepleiernes egen opplevelse av sin IKT-kompetanse og forhold av betydning. Litteraturen viser at det ofte er brukt datainnsamlingsinstrument som retter seg mot hvilke behov for teknologiske ferdigheter og kunnskap sykepleierne har for å utføre arbeidet sitt. Flere konkluderer riktignok med at det er et behov for å finne ut mer om individuelle og organisatoriske forhold (Lorenzi, 1998, 1999, 2000, 2008; Nilsson et al 2008). Det er også stor enighet i at sykepleierne står ovenfor store utfordringer når det gjelder mestring og bruk av teknologi i fremtiden (Hobbs, 2002; Stagger et al, 2002). Med de forbedringer som er foreslått for datainnsamlingsinstrumentet kan det bidra til å fremskaffe viten og bidra til tilfang av kunnskap til nytte for et målrettet arbeid mot bedre IKT-kompetanse hos sykepleierne.

6.1 Områder for videre studier

Denne undersøkelsen fremskaffert et materiale som peker mot behov for videre studier når det gjelder faktorer ved arbeidsplassen og hos sykepleieren. Slike underliggende faktorer er av stor betydning for at teknologien som er utviklet kan nyttiggjøres, og for at sykepleierne i fremtiden skal kunne ta i bruk ny teknologi. Konfidensialitet og trygg nettbruk er avhengig av både ferdigheter, kunnskap og holdninger hos den enkelte, men forhold ved arbeidsplassen kan også ha betydning. Videre studier på disse områdene kan bidra til kvalitet på helsetjenestene til pasientene og økt pasientsikkerhet.

Områder som ikke var innenfor denne studiens rammer, men som kan være betydningsfulle er det substansielle i IKT-opplæringen. Sammenheng mellom innhold i opplæringen, hvordan sykepleierne nyttiggjør seg opplæringen og hvordan bruk av IKT-verktøy kommer pasientene til gode bør bli gitt oppmerksomhet.

Kildeliste

- Akribe Forlag, <http://akribe> (4/6-08)
- Akribe Forlag, <http://akribe.no/pps/index.cfm?path=53> (2/6-2009)
- Alvesson, M.(2002) *Organisasjonskultur og ledelse*. London: Tano
- Arbeidstilsynet (2007) For stort press på hjemmetjenesten, <http://www.arbeidstilsynet.no/c26964/nyheter/vis.html?tid=43218> (3/8-2009)
- Amble, N. (2006) Innspill – Forsøk med arbeidstidsordninger og arbeidstidsendringer i turnusarbeid. *Arbeidsforskningsinstituttet (AFI)*, 30. juni 2006, <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad/dok/nouer-2004-5/14/5/10-html?id=385054> (3/8-2009)
- AHIMA & AMIA (2008) Health Information Management and Informatics Core Competencies for Individuals Working With Electronic Health Records www.ahima.org/emerging_issues/workforce_web.pdf
- AMIA (2008) eHealth Workforce Capacity <http://amia.vmtllc.com/inside/initiatives/workforce.asp> (2/11-2008)
- Aune, I.H. (2007) *IKT for helsepersonell introduksjon til bruk av IKT i helsesektoren*. Oslo: Akribe forlag AS
- Bang, H. (1998) *Organisasjonskultur i praksis: verktøy for kartlegging, utvikling og endring av organisasjonskultur*. Oslo: Tano Aschehoug
- Barnard, A. & Sandelowski, M. (2000) Technology and humane nursing care: (ir)reconcilable or invented difference? *Journal of Advanced Nursing* 34(3), 367-375
- Bjørndal, A. & Hofoss, D. (2004) *Statistikk for helse- og sosialfagene*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Bordens, K.S. & Abbott, B.B. (2002) *Research Design and Methods. A Process Approach*. Indiana: McGraw-Hill
- Bratteteig, T. (2004) *Making change. Dealing with relations between design and use*. Oslo: Unipub AS
- Clark, J., Craft-Rosenberg, M. & Delaney, C. (2000) An international methodology to describe clinical nursing phenomena: a team approach *International Journal of Nursing Studies* 37, 541-53
- Curran, C. (2003) Informatics Competencies for Nurse Practitioners. *Clinical Issues Advanced Practice in Acute Care*, 14(3), 320-30
- Datakortet Helse (2007) Fagplan Helse IKT. Versjon 1.0 static.datakortet.no/files/Fagplan_helse_ikt_v01_2007.pdf (15/9-2008)

-
- ECDL <http://www.ecdl.com/publisher/index.jsp> (15/9-2008)
- Haraldsen, G. (1999) *Spørreskjemametodikk etter kokebokmetoden*. Gjøvik: Ad Notam Gyldendal
- Hellesø, R. & Lorensen, M. (2004) Inter-organizational continuity of care and the electronic patient record: A concept development. *Science Direct*, 42(7), 807-22
- Hellesø, R. (2006) Information handling in the nursing discharge note. *Journal of Clinical Nursing*, 15(1), 11-21
- Hellevik, O. (1997) *Sosiologisk metode*. Oslo: Universitetsforlaget
- Hellevik, O. (1999) *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget
- Helsedirektoratet (2008), Samspill 2.0. Nasjonal strategi for elektronisk samhandling i helse- og omsorgssektoren 2008-2013, <http://www.helsedirektoratet.no/samspill/> (10/5-2008)
- Helse- og omsorgsdepartementet (1996) Mer helse for hver bit http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/veiledninger_og_brosjyrer/1996/mer-helse-for-hver-bit.html?id=87401 (15/8-2008)
- Helse- og omsorgsdepartementet (2006), Stortingsmelding. Nr 25 (2005-2006) "Mestring, muligheter, mening". Helse- omsorgsdepartementet <http://www.regjeringen.no/nb/dok/regpubl/stmeld.html?id=1754> (10/05-2008)
- Helse- og omsorgsdepartementet (2006), Omsorgsplan 2015. Særtrykk av St.prp.nr.1 (2007-2008)
- Helse- og omsorgsdepartementet (2006), Avtale om kvalitetsutvikling i helse- og omsorgssektoren http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/tema/helse-og_omsorgstjenester_i_kommunene/avtale-om-kvalitetsutvikling-i-helse-og.html?id=443505 (2/1-2008)
- Helse og omsorgsdepartementet (2006), Nasjonal helseplan (2007-2010), <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/sok.html?id=86900&quicksearch=nasjonal+helseplan> (29/8-2008)
- Helse- og omsorgsdepartementet (2009) St. meld. nr. 47 Samhandlingsreformen <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-47-2008-2009-.html?id=567201> (1/7-2009)
- Hobbs, S. (2002) Measuring Nurses' Computer Competency: An Analysis of Published Instruments. *Computer Informatics Nursing*, 20(2), 63-73
- ICS SKILLS www.ics-skills.ie (15/9-2008)

-
- International Council of Nurses (ICN) (2001) ICNs etiske retningslinjer for sykepleiere, revidert i 2000, oversatt til norsk av Norsk Sykepleierforbund i 2001 www.icn.ch/icncodenorwegian.pdf (28/5-2009)
- IMIA, <http://imia.org/strategic/index.lasso> (2/6-2008)
- IMIA-NI http://www.imia.org/working_groups/WG_Profile.lasso?-Search=Action&Table=CGI&-MaxRecords=1&-SkipRecords
- IPTS Report (2004), Issue 81 <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/home/report/english/articles/vol81...> (3/6-2009)
- Kirkevold, M. (1997) *Vitenskap for praksis?* Oslo: Ad Notam Gyldendal AS
- KITH, http://www.kith.no/templates/kith_WebPage_690.aspx (12/9-2008)
- KITH, <http://www.kith.no/templates/Search.aspx?id=129&quicksearchquery=EPJ> (3/6-2009)
- Klemsdal, L. (2006) *Den intuitive organisasjonen*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Kunnskapsnettverk http://www.kunnskapsnettverk.no/C19/Det%20nye%20Digitale_%20Tr%C3%B8ndelag/Lists/Omrder/Summary.aspx (2/6-2009)
- Lemmety, K., Kuusela, T., Saranto, K. & Ensio, A. (2006) Education and Training of Health Information Systems – A Literature Review. *Studies in Health Technology and Informatics*, 122, 176-180.
- Lorenzi, N.M., Riley, R.T., Blyth, A.J.C., Southon, G. & Dixon, B.J. (1998) Antecedents of the People and the Organizational Aspects of Medical Informatics: Review of the Literature. *J Am Med Inform Assoc*, 4, 79-95.
- Lorenzi, N.M. (1999) IMIA Working Group 13: organizational impact of medical informatics. *J Am Med Inform Assoc*. 56(1-3), 5-8.
- Lorenzi, N.M. & Riley R.T. (2000) Managing Change. An Overview. *J Am Med Inform Assoc*. 7(2), 116-124.
- Lorenzi, N.M., Novak, L.L., Weiss, J.B., Gadd, C.S. & Unertl K.M. (2008) Crossing the Implementation Chasm: A Proposal for Bold Action. *J Am Med Inform Assoc*. 15(3), 290-96.
- Lov om helsepersonell (1999) <http://lovdata.no/all/nl-19990702-064.html> (10/5-2008)
- Lov om helsetjenester i kommunene (1984) <http://lovdata.no/all/alfab.html> (10/05-2008)
- Lov om pasientrettigheter (1999) <http://lovdata.no/all/nl-19990702-063.html> (10/5-2008)
- Mays C.H, Kelley W., Sadford K. (2008) Keeping up. The Nurse Executive's Present and Future Role in Information Technology. *Nurs Admin Q* 32(3), 230-234

-
- Moen, A. (2001) *Nursing Leadership when an Electronic Patient Record System is Introduced in Norwegian Hospitals*: Universitetet i Oslo
- Moen, A., Wibe, T., Vedal, T. & Edwin, E. (2006) "Case Study 27C. Transition to the Integrated HER-Impact on Nursing Documentation in Norway". (red) Weaver Ch A & et al. *Nursing and Informatics for the 21st Century. An International Look at Practice, Trends and the Future* (s. 388-392).
- Moen, A, Hellesø, R. & Berge, A. (2008) *Sykepleieres journalføring. Dokumentasjon og informasjonshåndtering*. Oslo: Akribes
- NHS-uk <http://www.connectingforhealth.nhs.uk/systemsandservices/etd/about/suppliers> (29/8-2009)
- Nilsson, C., Skär, L. & Söderberg, S. (2008) Swedish District Nurses' Attitudes to Implement Information and Communication Technology in Home Nursing. *Division of Nursing, Department of Health Science, Luleå University of Technology, Luleå, Sweden*
- Norsk Sykepleierforbund (2006)
<http://www.sykepleierforbundet.no/category.php?categoryID=1483&articlesearchstring=elin-k> (08/04-2008)
- Obstfelder, A. & Moen, A. (2006) The Electronic Patient Record in Community Health Services – paradoxes and adjustments in clinical work. I: Park H-A. et al (red). *Consumer-Centered Computer-Supported Care for Healthy People: Proceedings of NI 2006*. IOS Press.
- Pedersen, S.H., Voight, J.R. & Gundersen, P. (2009) Motivation og Læringsform. En oversikt over eksisterende forskning. *Nasjonalt Center for Kompetenceudvikling (NCK)*.
- Polit, D.F. & Beck, C.T. (2008) *Nursing Research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Pyykkö, V. & Saranto, K. (2001) Professionals Perceptions of a Patient Information Management System for Multiprofessional Teamwork, Patient Focused and Seamless Care. *MEDINFO 2001*. Amsterdam: IOS Press
- Rigby, M.J., Hulm, C., Detmer, D. & Buccoliero, L. (2007) Enabling the Safe and Effective Implementation of Health Informatics Systems - Validating and Rolling Out the ECDL/ICDL Health Supplement. *MEDINFO 2007*. IOS Press
- Ruland, C. (2000) *Helse- og sykepleieinformatikk: Hvordan IKT kan bidra til utvikling av en bedre helsetjeneste*. Oslo: Gyldendal
- Sandelowski, M. (1999) Troubling Distinctions. A Semiotics of the Nursing/Technology Relationship. *Nursing Inquiry* 6, 198-207
- Saranto, K., Hovenga, E.J.S. (2004) Information literacy-what it is about? Literature review of the concept and the context. *International Journal of Medical Informatics* 73, 503-13.

-
- Scott, D.S., Gilmour, J. & Fielden, J. (2008) Nursing students and internet health information *Nurse Education Today* 28, 993-1001
- Simpson, R.L. (2007) Information Technology. Building Nursing Intellectual Capital for the Information Age. *Nurs Admin Q* 31(1), 84-88
- Skogli, K. (2004) HEMIL-Rapport nr 2/2004
- Smith Wright, C. (2004) Orienting the Clinician to Point of Service Systems *Home Healthcare Nurse* 22(10) 687-694
- Solli, H. (2003) *Skremmende, spennende, stressende - uten mulighet til å komme seg unna..* Hovedfagsoppgave Universitetet i Oslo
- Staggers, N., Gassert, C. & Curran, C. (2002) A Delphi Study to Determine Informatics Competencies for Nurses at Four Levels of Practice Lippincott Williams & Wilkins <http://ovidsp.tx.ovid.com/spb/ovidweb.cgi> (25/8-2008)
- Statistisk Sentralbyrå (2007) <http://www.ssb.no/pleie/tab-2007-12-06-06.html> (10/05-2008)
- Svensson, E, Hjartåker, A. & Laake, P. (2007) Hva skal måles og hvordan? I: Laake P (red). *Epidemiologiske og kliniske forskningsmetoder* (s. 45-65). Oslo: Gyldendal Akademis
- Sweeney, N.M., Saarmann, L., Flagg, J. & Seidman, R. (2008) The Keys to Successful Online Continuing education Programs for Nurses. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 39(1), 34-41
- Tietoenator, <http://www.tieto.se/default.asp?> (17/9-08).
- Technology Informatics Guiding Educational Reform (TIGER) <http://www.umbc.edu/tiger/background.html> (9/1-2009)
- Utdannings- og forskningsdepartementet (2005). Rammeplan for sykepleierutdanningen

Vedlegg 1

Leidi Bratlie
Øvre Ljanskollvei 22c
169 Oslo

Avdelingssjef
Bydel
Postboks
Oslo

10. februar 2009

ØKNAD OM TILGANG TIL FORSKNINGSFELT

Jeg søker med dette om tillatelse til å benytte bydel som forskningsfelt til min masteroppgave i sykepleievitenskap ved Universitetet i Oslo.

Masteroppgaven består i å pilotteste et spørreskjema som skal kunne brukes til å kartlegge datakompetansen hos sykepleiere i hjemmetjenesten. Jeg ønsker å distribuere spørreskjema til sykepleiere i bydel.

Bakgrunn for tema:

Med erfaring som sykepleier i hjemmesykepleien kjenner jeg tjenesten som et område i vekst med høye krav til kompetanse og kapasitet. Den teknologiske utviklingen de senere årene har gitt nye muligheter men også store utfordringer og det stilles stadig krav til ny kompetanse og effektivitet. Fra politisk hold er det fokus på at kommunehelsetjenesten skal kunne møte de utfordringene som kommer med blant annet økt antall eldre. IKT er en del av satsningen for å nå de kvalitetskrav som myndighetene har satt.

Sykepleierne er nøkkelpersonell når det gjelder koordinering av tjenester til brukerne av hjemmesykepleien. For å ha høy kvalitet på tjenestene som ytes er sykepleiernes kompetanse viktig. At de har nødvendig datakompetanse er derfor av stor samfunnsmessig og faglig betydning. Det er likevel et tema som har fått lite oppmerksomhet.

Undersøkelsen:

Pilottestingen av spørreskjemaet vil være bakgrunn for videre arbeid med kartlegging av sykepleiernes datakompetanse og deres behov for opplæring. Planen er at slik kartlegging vil kunne bidra til utvikling av sykepleiernes datakompetanse i fremtiden.

Jennomføring av undersøkelsen:

Undersøkelsen ønsker jeg at alle autoriserte sykepleiere i hjemmetjenesten i bydelen besvarer spørreskjemaet. Det innbefatter også sykepleiere med andre roller enn utøvende, slik som ledere, ordelere, bestillere etc.

Jeg trenger hjelp av lederne i alle aktuelle avdelinger til å dele ut spørreskjemaene til sykepleierne. Skjemaene samles inn ved at de legges i samlekonvolutt hos avdelingsleder. Samlekongvolutten sendes til meg når skjemaene er samlet inn. Utover den tiden det tar å fylle ut eller dele ut spørreskjemaet vil det ikke være noen kostnader for bydelen i forbindelse med undersøkelsen.

Informasjonen den enkelte sykepleier trenger for å delta ligger ved hvert enkelt spørreskjema.

Anonymitet og konfidensialitet er sikret da utfylt spørreskjema ikke kan spores tilbake til den enkelte sykepleier.

I hvilken bydel pilotundersøkelsen er gjennomført i vil heller ikke komme frem i oppgaven.

Avdelingene vil få et eksemplar hver av den ferdige oppgaven. Om det er av interesse holder jeg gjerne fremlegg når jeg er ferdig med prosjektet.

Resultatene fra undersøkelsen kan bli et nyttig bidrag for bydelens eget arbeid med utvikling av sykepleiernes datakompetanse.

Jeg ønsker å gjennomføre undersøkelsen så snart som mulig. Har du spørsmål, ta gjerne kontakt på epost heidobra@start.no eller telefon 48 25 15 83.

Min veileder i studien er førsteamanuensis Anne Moen. Hun er ansatt ved Institutt for sykepleievitenskap og helsefag, seksjon for sykepleievitenskap, Universitetet i Oslo, og kan kontaktes på epost anne.moen@medisin.uio.no eller telefon 90 97 19 04/22 85 05 40.

Prosjektbeskrivelsen ettersendes om ønskelig.

Med vennlig hilsen



Heidi Bratlie

Masterstudent v/sykepleievitenskap, UiO

Fedlegg:

- 1. Informasjonsbrev til respondentene
- 2. Spørreskjema

Jeg ber om at spørreskjemaet behandles konfidensielt inntil det distribueres til respondentene etter avtale.

Vedlegg 2

INFORMASJONSBREV TIL SPØRREUNDERSØKELSEN

“Sykepleiernes datakompetanse”

Spørreskjemaet du har i hånden er utviklet for å kartlegge datakompetansen hos sykepleiere i hjemmetjenesten.

Din besvarelse inngår i pilottestingen av spørreskjemaet. Spørreskjemaet vil være et bidrag i videre arbeid med kartlegging av sykepleiernes datakompetanse og deres behov for opplæring. Planen er at lik kartlegging vil kunne bidra til utvikling av sykepleiernes datakompetanse i fremtiden.

Skjemaet er enkelt å fylle ut; du skal krysse av for ditt svaralternativ, og noen steder ber jeg deg skrive svaret ditt. Det vil ta ca 10 minutter å besvare spørreskjemaet.

Etter at du har besvart spørreskjemaet vil jeg gjerne at du skriver ned om du opplevde svaralternativene som dekkende for deg og om spørsmålene var lette å forstå. Har du andre kommentarer så ta det også med. Bruk baksiden av skjemaets siste side.

Spørreskjemaet er anonymt og kan ikke spores tilbake til deg.

Det er frivillig å delta i undersøkelsen. At du returnerer utfylt skjema regnes som samtykke til å delta i studien.

Når du har besvart spørreskjemaet legger du det i samlekonvolutt hos avdelingsleder. Jeg ber deg fylle ut skjemaet innen en uke fra du mottok det.

Jeg er sykepleier og mastergradsstudent ved institutt for sykepleievitenskap og helsefag, Universitetet i Oslo. Min veileder i studien er førsteamanuensis Anne Moen som er ansatt ved Institutt for sykepleievitenskap og helsefag, seksjon for sykepleievitenskap, Universitetet i Oslo.

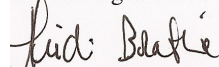
Spørreundersøkelsen inngår i min masteroppgave som er planlagt ferdig medio juni 2009.

Jeg har fått tillatelse av Avdelingssjef [redacted] til å gjennomføre undersøkelsen i [redacted] bydel.

I avdelingen du jobber i vil motta et eksemplar av oppgaven og jeg kommer gjerne og holder foredrag når masteroppgaven er ferdig sensurert.

Hvis du har spørsmål kan du sende meg en epost, heidobra@start.no eller ringe på telefon 48 25 15 83

Med vennlig hilsen



Heidi Bratlie

Mastergradsstudent i sykepleievitenskap v/Universitetet i Oslo

Vedlegg 3

Spørreskjema

DEL I Arbeidsplassen

Sett kryss, skriv eventuelt svaret ditt på den stiplede linjen

1. Er det tilgjengelig datautstyr når du trenger det?

- ☐ aldri ☐ sjelden ☐ ofte ☐ alltid

2. Hva slags datautstyr bruker du?

- ☐ stasjonær datamaskin
☐ bærbar datamaskin
☐ PDA (lomme-datamaskin)

3. Hvor har du kontorplass?

- ☐ i kontorlandskap
☐ på eget kontor

4. Har arbeidsplassen din dataopplæringsprogram til nyansatte?

- ☐ ja ☐ nei ☐ vet ikke

5a. Arbeidsplassen har gitt meg opplæring i grunnleggende bruk av:

- | | | |
|--|-----------------------------|------------------------------|
| • tekstbehandling (word e.l.) | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • epost | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • intranett | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • internett | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • <input type="checkbox"/> annet | | |
| • <input type="checkbox"/> har ikke fått opplæring | | |

5b. Arbeidsplassen har gitt meg opplæring i bruk av datasystemet innen områdene:

- | | | |
|--|-----------------------------|------------------------------|
| • sykepleiedokumentasjon | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • IPLOS | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • individuell plan | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • PPS (praktisk prosedyreprogram) | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • arbeidslister | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • vedtak | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • turnusplanlegging | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • økonomiplaner | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • <input type="checkbox"/> annet | | |
| • <input type="checkbox"/> har ikke fått opplæring | | |

6a. Blir du spurt om du trenger datahjelp? ☐ ja ☐ nei

6b. Hvis ja, av hvem?

☐ superbruker

☐ kollega

☐ leder

☐ datasystemansvarlig

☐ andre.....

6c. Hvis du selv ber om hjelp, hvem spør du?

☐ superbruker

☐ kollega

☐ leder

☐ datasystemansvarlig

☐ andre.....

☐ ber ikke om hjelp

7a. Hender det du deler pålogging med andre?

☐ ja ☐ nei ☐ vet ikke

7b. Hvis ja, hvem deler du med?

☐ vikar
☐ ufaglært
☐ andre.....

7c. Hvis ja, i hvilket system deler du pålogging?

☐ EPJ (elektronisk pasientjournal)
☐ epost
☐ internett
☐ andre.....

8. Sett et kryss for hver påstand

	helt uenig		helt enig	
• Jeg har tid til å lære datasystemet på jobben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Jeg har tilgang på dataressursperson når jeg trenger det	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Arbeidsplassen vektlegger at tidsbruken hos pasienten samsvarer med vedtaket	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Arbeidsplassen har fokus på sykepleiedokumentasjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Arbeidsplassen har fokus på registrering i IPLOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Arbeidsplassen har fokus på individuell plan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Arbeidsplassen har fokus på vedtak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Arbeidsplassen er nøye med at IPLOS registreringer gjøres kontinuerlig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DEL II Bruk av data i jobben

Sett kryss, skriv eventuelt svaret ditt på den stiplede linjen

9a. Hva bruker du datasystemet på jobben til?

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| • sykepleiedokumentasjon | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • IPLOS | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • individuell plan | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • PPS | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • arbeidslister | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • vedtak | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • turnusplanlegging | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • økonomiplaner | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • <input type="checkbox"/> annet | | |

9b. Jeg bruker også data på jobben til:

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| • tekstbehandling (word e.l.) | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • epost | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • intranett | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • internett | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nei |
| • <input type="checkbox"/> annet | | |

10. Sett et kryss for hver påstand	helt uenig		helt enig	
• Bruk av data bør bidra til at kontinuiteten i sykepleien ivaretas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Bruk av data bør bidra til at koordineringen av sykepleien ivaretas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Pasientenes tiltaksplaner bør kun eksistere elektronisk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Det bør være lett å lære seg de nødvendige funksjonene i EPJ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Internett bør være et viktig verktøy for fagutvikling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Sett et kryss for hver påstand	helt uenig		helt enig	
• Det er viktig å kjenne til helsepolitiske målsettinger for bruk av IKT (informasjon- og kommunikasjonsteknologi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Det er viktig å kjenne til helselovgivningen som har betydning for IKT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Det er viktig å ha kunnskap om sitt lovbestemte ansvar ved bruk av IKT i jobben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Det er viktig å bruke teknologien slik at taushetsplikten ikke brytes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Det er viktig å følge sikkerhetsregler for bruk av internett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Det er viktig å dokumentere på rett sted i EPJ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Det er viktig å kunne rette opp feil en gjør i EPJ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter til å bruke de deler av datasystemet som trengs i arbeidet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter i tekstbehandling (word e.l.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter i bruk av epost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter i bruk av intranett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter i bruk av internett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter i å lage dokumenter med tabeller og grafer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter i å lage presentasjoner (Power Point e.l.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Sett et kryss for hver påstand	helt uenig		helt enig	
• Bruk av data frigir tid som kan brukes på direkte pasientarbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Bruk av data gjør muntlige rapporter overflødige	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Bruk av data gjør kommunikasjon med andre enklere (lege, sykehus etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Bruk av data gjør arbeidsflyten mellom vaktene bedre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Bruk av data gjør at telefonen brukes mindre for å koordinere arbeidet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Bruk av data gjør det lett å finne pasientinformasjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• EPJ er et godt verktøy for å utføre mitt arbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DEL III a Min erfaring med data

Sett kryss, skriv eventuelt svaret ditt på den stiplede linjen

13a. Fikk du dataopplæring i grunnutdanningen?

☐ ja ☐ nei

13b. Fikk du dataopplæring i videreutdanningen?

☐ ja ☐ nei ☐ ikke aktuelt

14a. Bruker du data hjemme?

☐ ja ☐ nei

14b. Hvis ja, hva bruker du data til?.....

.....

15a. Hadde du dataerfaring før du begynte å bruke data i jobben?

☐ ja ☐ nei

15b. Hvis ja, hvor mye erfaring vil du si at du hadde?

☐ lite ☐ en del ☐ mye

16. Sett et kryss for hver påstand

	helt uenig		helt enig	
• Jeg kjenner til helsepolitiske målsettinger for bruk av IKT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Jeg kjenner til helselovgivningen som har betydning for IKT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Jeg har kunnskap om mitt lovbestemte ansvar ved bruk av IKT i jobben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Jeg bruker teknologien slik at taushetsplikten ikke brytes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Jeg følger sikkerhetsregler for bruk av internett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Jeg dokumenterer på rett sted i EPJ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Jeg kan rette opp feil jeg gjør i EPJ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Jeg har nødvendige ferdigheter til å bruke de deler av datasystemet jeg trenger i arbeidet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• For mitt bruk har jeg nødvendige ferdigheter i tekstbehandling (word e.l.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• For mitt bruk har jeg nødvendige ferdigheter i bruk av epost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• For mitt bruk har jeg nødvendige ferdigheter i bruk av intranett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• For mitt bruk har jeg nødvendige ferdigheter i bruk av internett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• For mitt bruk har jeg nødvendige ferdigheter i å lage dokumenter med tabeller og grafer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• For mitt bruk har jeg nødvendige ferdigheter i å lage presentasjoner (Power Point e.l.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Sett et kryss for hver påstand	helt uenig		helt enig	
• Min egen erfaring er at pasientenes tiltaksplaner eksisterer kun elektronisk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Min egen erfaring er at data bidrar til at koordineringen av sykepleien ivaretas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Min egen erfaring er at data bidrar til at kontinuiteten i sykepleien ivaretas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Min egen erfaring er at det er lett å lære seg de nødvendige funksjonene i EPJ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Min egen erfaring er at internett er et viktig verktøy for fagutvikling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18. Kryss av for det som passer for deg	helt uenig		helt enig	
• Jeg samarbeider med dataansvarlig om nye løsninger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Jeg gleder meg til å ta i bruk nye teknologiske løsninger i fremtiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Kollegaers holdninger til data påvirker min interesse for data	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Teknologi påvirker sykepleiefagets grunnleggende verdier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Datakompetanse er en viktig del av min fagkompetanse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Jeg er fornøyd med dataopplæringen jeg får på jobb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Jeg er fornøyd med datakompetansen min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Del III b Litt om deg selv

Sett kryss, der det er en stiptet linje skal du skrive svaret ditt.

19. Ditt kjønn? ☐ kvinne ☐ mann

20. Din alder?år

21. Når var du ferdig utdannet sykepleier?

22a. Har du videreutdannet deg? ☐ ja ☐ nei

22b. Hvis ja, hvilken videreutdanning har du?

- og når tok du den?

23a. Hvor lenge har du jobbet i hjemmesykepleien?år

23b. Hva slags stilling har du?

24a. Er du.....
☐ fast ansatt
☐ ansatt i vikariat
☐ ekstravakt

24b. Jobber du i.....
☐ 100 % stilling
☐ 50 % stilling
☐ annet.....

24c. Jobber du hovedsakelig.....
☐ dag
☐ kveld
☐ natt

Tusen takk for hjelpen!

Vedlegg 4

Frekvensfordeling

DEL I Arbeidsplassen

1. Er det tilgjengelig datautstyr når du trenger det?

aldri	
sjelden	12 (36,4)
ofte	21 (63,6)
alltid	
	n=33

2. Hva slags datautstyr bruker du?

stasjonær maskin	31 (93,9)
ikke svart	2 (6,1)
	n=33

3. Hvor har du kontorplass?

i kontorlandskap	14 (42,4)
på eget kontor	18 (54,5)
ikke svart	1 (3,0)
	n=33

4. Har arbeidsplassen din dataopplæringsprogram til nyansatte?

ja	25 (75,8)
nei	4 (12,1)
vet ikke	4 (12,1)
	n=33

5a. Arbeidsplassen har gitt meg opplæring i grunnleggende bruk av:

	andel	ikke svart
• tekstbehandling (word e.l.)	9 (27,3)	4 (12,1)
• epost	12 (36,4)	3 (9,1)
• intranett	11 (33,3)	4 (12,1)
• internett	6 (18,2)	4 (12,1)
• annet (Geric)	12 (36,4)	
• har ikke fått opplæring	1 (3,0)	
		n=33

5b. Arbeidsplassen har gitt meg opplæring i bruk av datasystemet innen områdene:

	andel	ikke svart
• sykepleiedokumentasjon	29 (87,9)	1 (3,0)
• IPLOS	23 (69,7)	3 (9,1)
• individuell plan	8 (24,2)	5 (15,2)
• PPS (prosedyreprogram)	4 (12,1)	7 (21,2)
• arbeidslister	13 (39,4)	4 (12,1)
• vedtak	19 (57,6)	4 (12,1)
• turnusplanlegging	5 (15,2)	4 (12,1)
• økonomiplaner	3 (9,1)	5 (15,2)
• annet (Geric)	2 (6,1)	
		n=33

6a. Blir du spurt om du trenger datahjelp?

ja	8 (24,2)
nei	25 (75,8)
	n=33

6b. Hvis ja, av hvem?

superbruker	1 (12,5)
kollega	3 (37,5)
leder	6 (75,0)
datasystemansvarlig	1 (12,5)
andre (kurstilbud)	1 (12,5)
	n=8

6c. Hvis du selv ber om hjelp, hvem spør du?

superbruker	13 (39,4)
kollega	24 (72,7)
leder	11 (33,3)
datasystemansvarlig	7 (21,2)
andre (Gericakonsulent)	1 (3,0)
ber ikke om hjelp	1 (3,0)
	n=33

7a. Hender det du deler pålogging med andre?

ja	17 (51,5)
nei	16 (48,5)
	n=33

7b. Hvis ja, hvem deler du med?

vikar	8 (47,0)
ufaglært	4 (23,5)
kollega	5 (29,4)
student	2 (11,8)
mangler passord	1 (5,9)
	n=17

7c. Hvis ja, i hvilket system deler du pålogging?

EPJ	11 (64,7)
epost	
internett	
gerica	6 (35,3)
iplos	1 (5,9)
	n=17

8. Påstand:	helt uenig	uenig	enig	helt enig	ikke svart
• Jeg har tid til å lære datasystemet på jobben	5 (15,2)	12 (36,4)	10 (30,3)	6 (18,2)	
• Jeg har tilgang på dataressursperson når jeg trenger det	5 (15,2)	5 (15,2)	14 (42,4)	8 (24,2)	1 (3,0)
• Arbeidsplassen vektlegger at tidsbruken hos pasienten samsvarer med vedtaket	4 (12,1)	4 (12,1)	18 (54,5)	6 (18,2)	1 (3,0)
• Arbeidsplassen har fokus på sykepleiedokumentasjon	5 (15,2)	11 (33,3)	9 (27,3)	7 (21,2)	1 (3,0)
• Arbeidsplassen har fokus på registrering i IPLOS	8 (24,2)	11 (33,3)	6 (18,2)	8 (24,2)	
• Arbeidsplassen har fokus på individuell plan	13 (39,4)	14 (42,4)	4 (12,1)	2 (6,1)	
• Arbeidsplassen har fokus på vedtak	3 (9,1)		13 (39,4)	16 (48,5)	
• Arbeidsplassen er nøye med at IPLOS registreringer gjøres kontinuerlig	11 (33,3)	9 (27,3)	5 (15,5)	7 (21,2)	
					n=33

DEL II Bruk av data i jobben

9a. Hva bruker du datasystemet på jobben til?

	andel	ikke svart
• sykepleiedokumentasjon	29 (87,9)	
• IPLOS	23 (69,7)	2 (6,1)
• individuell plan	8 (24,2)	3 (9,1)
• PPS	4 (12,1)	3 (9,1)
• arbeidslister	13 (39,4)	2 (6,1)
• vedtak	19 (57,6)	3 (9,1)
• turnusplanlegging	5 (15,2)	4 (12,1)
• økonomiplaner	3 (9,1)	4 (12,1)
• annet (Gerica)	2 (6,1)	
		n=33

9b. Jeg bruker også data på jobben til:

	andel	ikke svart
• tekstbehandling (word e.l.)	22 (66,7)	2 (6,1)
• epost	21 (63,6)	1 (3,0)
• intranett	22 (66,7)	2 (6,1)
• internett	16 (48,5)	6 (18,2)
• annet (Gerica)	12 (36,4)	
• har ikke fått opplæring	1 (3,0)	
		n=33

10. Påstand	helt uenig	uenig	enig	helt enig	ikke svart
• Bruk av data bør bidra til at kontinuiteten i sykepleien ivaretas	1 (3,0)		7 (21,2)	25 (75,8)	

• Bruk av data bør bidra til at koordineringen av sykepleien ivaretas	1 (3,0)		10 (30,3)	22 (66,7)	
• Pasientenes tiltaksplaner bør kun eksistere elektronisk	5 (15,2)	5 (15,2)	12 (36,4)	11 (33,3)	
• Det bør være lett å lære seg de nødvendige funksjonene i EPJ	2 (6,1)		7 (21,2)	21 (63,9)	3 (9,1)
• Internett bør være et viktig verktøy for fagutvikling	1 (3,0)		14 (42,4)	18 (54,4)	
					n=33

11. Påstand:	helt uenig	uenig	enig	helt enig	ikke svart
• Det er viktig å kjenne til helsepolitiske målsettinger for bruk av IKT (informasjon- og	1 (3,0)	5 (15,2)	17 (51,5)	9 (27,3)	1 (3,0)
• Det er viktig å kjenne til helselovgivningen som har betydning for IKT	1 (3,0)	2 (6,1)	16 (48,5)	13 (39,4)	1 (3,0)
• Det er viktig å ha kunnskap om sitt lovbestemte ansvar ved bruk av IKT i jobben	1 (3,0)	2 (6,1)	7 (21,2)	21 (63,6)	2 (6,1)
• Det er viktig å bruke teknologien slik at taushetsplikten ikke brytes	1 (3,0)		3 (9,1)	28 (84,8)	1 (3,0)
• Det er viktig å følge sikkerhetsregler for bruk av internett	1 (3,0)		5 (15,2)	26 (78,8)	1 (3,0)
• Det er viktig å dokumentere på rett sted i EPJ			3 (9,1)	27 (81,8)	3 (9,1)
• Det er viktig å kunne rette opp feil en gjør i EPJ			7 (21,2)	23 (69,7)	3 (9,1)
• Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter til å bruke de deler av datasystemet som trengs i	1 (3,0)		1 (3,0)	30 (90,9)	1 (3,0)
• Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter i tekstbehandling (word e.l.)	1 (3,0)	2 (6,1)	16 (48,5)	13 (39,4)	1 (3,0)

• Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter i bruk av epost	1 (3,0)	2 (6,1)	11 (33,3)	18 (54,5)	1 (3,0)
• Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter i bruk av intranett	1 (3,0)	2 (6,1)	11 (33,3)	18 (54,5)	1 (3,0)
• Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter i bruk av internett	1 (3,0)	2 (6,1)	12 (36,4)	17 (51,5)	1 (3,0)
• Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter i å lage dokument med tabeller og grafer	5 (15,2)	9 (27,3)	10 (30,3)	8 (24,2)	1 (3,0)
• Det er viktig å ha nødvendige ferdigheter i å lage presentasjoner (Power Point)	5 (15,2)	15 (45,5)	9 (27,3)	3 (9,1)	1 (3,0)
					n=33

12. Påstand	helt uenig	uenig	enig	helt enig	ikke svart
• Bruk av data frigir tid som kan brukes på direkte pasientarbeid	4 (12,1)	7 (21,2)	13 (39,4)	9 (27,3)	
• Bruk av data gjør muntlige rapporter overflødige	13 (39,4)	13 (39,4)	6 (18,2)	1 (3,0)	
• Bruk av data gjør kommunikasjon med andre enklere (lege, sykehus etc)	3 (9,1)	7 (21,2)	13 (39,4)	10 (30,3)	
• Bruk av data gjør arbeidsflyten mellom vaktene bedre	3 (9,1)	5 (15,2)	14 (42,4)	11 (33,3)	
• Bruk av data gjør at telefonen brukes mindre for å koordinere arbeidet	6 (18,2)	11 (33,3)	9 (27,3)	7 (21,2)	
• Bruk av data gjør det lett å finne pasientinformasjon	1 (3,0)	5 (15,2)	15 (45,5)	11 (33,3)	1 (3,0)
• EPJ er et godt verktøy for å utføre mitt arbeid	4 (12,1)		16 (48,5)	10 (30,3)	3 (9,1)
					n=33

DEL III a Min erfaring med data

13a. Fikk du dataopplæring i grunnutdanningen?

ja	9 (27,3)	n=33
nei	24 (72,7)	

13b. Fikk du dataopplæring i videreutdanningen?

ja	5 (15,2)	n=33
nei	15 (45,5)	
ikke aktuelt	13 (39,4)	

14a. Bruker du data hjemme?

ja	32 (97,0)	n=33
nei	1 (3,0)	

14b. Hvis ja, hva bruker du data til?

	andel	ikke svart
internett	29 (90,8)	4 (12,5)
epost	19 (59,5)	4 (12,5)
fagstoff	4 (12,5)	4 (12,5)
foto/musikk	3 (9,4)	4 (12,5)
tekstbehandling	15 (47,0)	4 (12,5)
		n=32

15a. Hadde du dataerfaring før du begynte å bruke data i jobben?

ja	22 (66,7)
nei	11 (33,3)
	n=33

15b. Hvis ja, hvor mye erfaring vil du si at du hadde?

lite	4 (12,5)
endel	15 (47,0)
mye	3 (9,4)
	n=22

16. Påstand:	helt uenig	uenig	enig	helt enig	ikke svart
• Jeg kjenner til helsepolitiske målsettinger for bruk av IKT	9 (27,3)	15 (45,5)	8 (24,2)	1 (3,0)	
• Jeg kjenner til helselovgivningen som har betydning for IKT	7 (21,2)	14 (42,4)	9 (27,3)	3 (9,1)	
• Jeg har kunnskap om mitt lovbestemte ansvar ved bruk av IKT i jobben	5 (15,2)	7 (21,2)	11 (33,3)	10 (30,3)	
• Jeg bruker teknologien slik at taushetsplikten ikke brytes	3 (9,1)		8 (24,2)	22 (66,7)	
• Jeg følger sikkerhetsregler for bruk av internett	2 (6,1)		6 (18,2)	24 (72,7)	
• Jeg dokumenterer på rett sted i EPJ	2 (6,1)		8 (24,2)	20 (60,6)	3 (9,1)
• Jeg kan rette opp feil jeg gjør i EPJ	3 (9,1)	7 (21,2)	11 (33,3)	9 (27,3)	3 (9,1)
• Jeg har nødvendige ferdigheter til å bruke de deler av datasystemet jeg trenger i	6 (18,2)		13 (39,4)	14 (42,4)	

• For mitt bruk har jeg nødvendige ferdigheter i tekstbehandling (word e.l.)	1 (3,0)	4 (12,1)	9 (27,3)	18 (54,5)	1 (3,0)
• For mitt bruk har jeg nødvendige ferdigheter i bruk av epost	1 (3,0)	1 (3,0)	11 (33,3)	19 (57,6)	1 (3,0)
• For mitt bruk har jeg nødvendige ferdigheter i bruk av intranett	2 (6,1)	2 (6,1)	9 (27,3)	19 (57,6)	1 (3,0)
• For mitt bruk har jeg nødvendige ferdigheter i bruk av internett	1 (3,0)	2 (6,1)	8 (24,2)	21 (63,6)	1 (3,0)
• For mitt bruk har jeg nødvendige ferdigheter i å lage dokumenter med tabeller	5 (15,2)	13 (39,4)	10 (30,3)	4 (12,1)	1 (3,0)
• For mitt bruk har jeg nødvendige ferdigheter i å lage presentasjoner (Power	9 (27,3)	13 (39,4)	6 (18,2)	4 (12,1)	1 (3,0)
					n=33

17. Påstand:	helt uenig	uenig	enig	helt enig	ikke svart
• Min egen erfaring er at pasientenes tiltaksplaner eksisterer kun elektronisk	7 (21,2)	11 (33,3)	8 (24,2)	6 (18,2)	1 (3,0)
• Min egen erfaring er at data bidrar til at koordineringen av sykepleien ivaretas	8 (24,2)	18 (54,2)	5 (15,2)	2 (6,1)	2 (6,1)
• Min egen erfaring er at data bidrar til at kontinuiteten i sykepleien ivaretas	6 (18,2)		21 (63,6)	5 (15,2)	1 (3,0)
• Min egen erfaring er at det er lett å lære seg de nødvendige funksjonene i EPJ	3 (9,1)	5 (15,2)	15 (45,5)	7(21,2)	3 (9,1)
• Min egen erfaring er at internett er et viktig verktøy for fagutvikling	1 (3,0)	5 (15,2)	10 (30,3)	17 (51,5)	
					n=33

18. Påstand:	helt uenig	uenig	enig	helt enig	ikke svart
• Jeg samarbeider med dataansvarlig om nye løsninger	13 (39,4)	14 (42,4)	3 (9,1)	3 (9,1)	
• Jeg gleder meg til å ta i bruk nye teknologiske løsninger i fremtiden	3 (9,1)		14 (42,4)	16 (48,5)	
• Kollegaers holdninger til data påvirker min interesse for data	9 (27,3)	7 (21,2)	15 (45,5)	2 (6,1)	
• Teknologi påvirker sykepleiefagets grunnleggende verdier	8 (24,2)	8 (24,2)	9 (27,3)	8 (24,2)	
• Datakompetanse er en viktig del av min fagkompetanse	1 (3,0)	3 (9,1)	13 (39,4)	16 (48,5)	
• Jeg er fornøyd med dataopplæringen jeg får på jobb	6 (18,2)	11 (33,3)	11 (33,3)	5 (15,2)	
• Jeg er fornøyd med datakompetansen min	4 (12,1)	5 (15,2)	17 (51,5)	7 (21,2)	
					n=33

Del III b Litt om deg selv

19. Ditt kjønn

kvinne	28 (84,4)	
mann	5 (15,2)	
		n=33

20. Din alder?

20-29 år	2 (6,1)
30-39 år	13 (39,4)
40-49 år	7 (21,2)
50-59 år	9 (27,3)
60-69 år	1 (3,0)
ikke svart	1 (3,0)
	n=33

21. Når var du ferdig utdannet sykepleier?

2000-2009	9 (27,3)
1990-1999	11 (33,3)
1980-1989	10 (30,3)
1970-1979	3 (9,1)
	n=33

22a. Har du videreutdannet deg?

ja	13 (39,4)
nei	19 (57,6)
ikke svart	1 (3,0)
	n=33

22b. Hvis ja, hvilken videreutdanning har du?

klinisk	5 (38,5)
IKT	1 (7,7)
organisasjon/ledelse	5 (38,5)
mastergrad	1 (7,7)
ikke svart	1 (7,7)
	n=13

-og når tok du den?

2000-2009	8 (61,5)	
1990-1999	3 (23,1)	
1980-1989	1 (7,7)	
ikke svart	1 (7,7)	
		n=13

23a. Hvor lenge har du jobbet i hjemmesykepleien?

0-5 år	11 (33,3)	
6-10 år	9 (27,3)	
11-15 år	5 (15,2)	
16-20	4 (12,1)	
ikke svart	4 (12,1)	
		n=33

23b. Hva slags stilling har du?

sykepleier	17 (51,5)	
administrerende/leder	14 (42,4)	
ikke svart	2 (6,1)	
		n=33

24a. Er du.....

fast ansatt	27 (81,8)	
ansatt i vikariat	5 (15,2)	
ekstravakt	1 (3,0)	
		n=33

24b. Jobber du i.....

100 % stilling	18 (54,5)
50 % stilling	3 (9,1)
annet	12 (36,4)
	n=33

24c. Jobber du hovedsakelig.....

dag	26 (78,8)
kveld	2 (6,1)
natt	5 (15,2)
	n=33